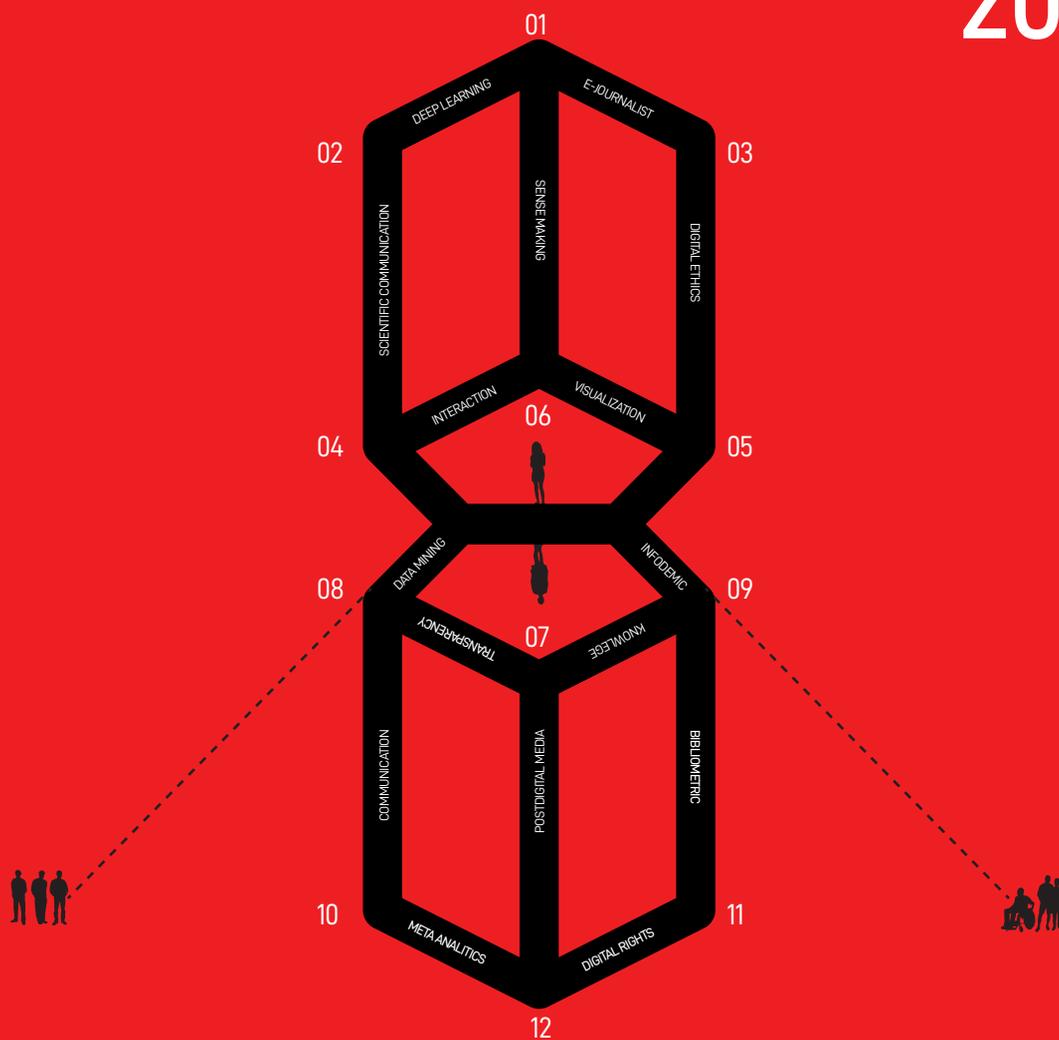


2022



Anuario **ThinkEPI** 2022

Análisis de tendencias en información y comunicación

Cristóbal Urbano, Director
Isabel Olea, Coordinadora

Anuario ThinkEPI 2022

**Análisis de tendencias en
información y documentación**



Urbano, Cristóbal (dir.); **Olea, Isabel** (coord.) (2022). *Anuario ThinkEPI 2020. Análisis de tendencias en información y documentación*, v. 16, 464 pp. ISSN: 2564-8837.

Palabras clave: Análisis; Bibliotecas; Bibliotecas digitales; Bibliotecas públicas; Bibliotecas universitarias; Bibliotecología; Centros de documentación; Ciencias de la información; Comunicación; Comunicación científica; Enseñanza; Estado de la cuestión; Formación; Futuro; Gestión de información; Informes de situación; Medios; Prensa; Profesión; Prospectiva; Sector información; Sistemas de información; Situación; Tecnologías de la información; Tendencias; Web semántica.

Copyright © Ediciones Profesionales de la Información S.L.
C/ Mistral, n. 36 (Cortijo del aire), 18220 Albolote (Granada), España
<http://www.thinkepi.net>
thinkepi@gmail.com

Director:

Cristóbal Urbano
Universitat de Barcelona
urbano@ub.edu

Coordinadora:

Isabel Olea
Profesional de la información
isabel.iolea@gmail.com

Consejo editorial:

Ernest Abadal
Universitat de Barcelona
<http://bd.ub.es/pub/abadal>

Tomàs Baiget
Profesional de la información
<http://directorioexit.infolficha46>

Josep Cobarsí-Morales
Universitat Oberta de Catalunya
jcobarsi@uoc.edu

Lluís Codina
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
lluis.codina@upf.edu

Antonia Ferrer-Sapena
Universidad Politécnica de Valencia
anfesa@upv.es

Javier Guallar
Universitat de Barcelona
<http://sites.google.com/site/sitiodejavierguallar>

Javier Leiva-Aguilera
<http://www.javierleiva.com>

Enrique Orduña-Malea
UPV, UGR
enorma@upv.es

Juan-Antonio Pastor-Sánchez

Universidad de Murcia
pastor@um.es

Fernanda Peset

Universidad Politécnica de Valencia
mpesetm@upv.es

Josep-Manuel Rodríguez-Gairín

Universitat de Barcelona
<http://bd.ub.es/pub/lrzgairin>

Tomás Saorín

Universidad de Murcia
tsp@um.es

Jorge Serrano-Cobos

Universitat Politècnica de València

Carlos-Miguel Tejada-Artigas

Universidad Complutense de Madrid
cmtejada@ucm.es

Revisión de lengua inglesa:

Colin Marsh

Cambridge Copy and Translation
colin.marsh@cambridgecopy.com

Diseño de la cubierta

Moisés Mañas

Universitat Politècnica de València
moimacar@esc.upv.es

Maquetación:

Isabel Olea

Profesional de la información
isabel.iolea@gmail.com

INFORMACIÓN DE INTERÉS SOBRE EL ANUARIO THINKEPI

El *Anuario ThinkEPI* está publicado por la editorial *Ediciones Profesionales de la información SL.*, Barcelona (España), la misma que publica la revista *Profesional de la información*. El primer número apareció en 2007.

El *Anuario* es el resultado de los trabajos del think tank *Grupo ThinkEPI*, integrado por unos 60 académicos y profesionales de la biblioteconomía, la documentación, la comunicación y las ciencias de la información, fundado por Tomàs Baiget en 2005.

Algunas de sus características principales son:

Exigencia de originalidad

El *Anuario ThinkEPI* sólo acepta notas y artículos originales.

Recepción y aceptación de los trabajos

Se indica en cada uno la fecha en la que se envió a la lista *IweTel* poniéndose a disposición del resto de los profesionales para su debate público.

Evaluación de la calidad científica y profesional

Las notas *thinkepi* son enviadas a la lista *IweTel* donde los profesionales de la biblioteconomía, documentación y comunicación pueden hacer los comentarios o valoraciones que consideren oportunos (evaluación en abierto: *open peer review*). Se favorece de este modo la discusión entre especialistas de un mismo campo enriqueciendo el resultado final.

En el momento de editar el *Anuario*, el equipo editorial selecciona las notas que se van a publicar, teniendo en cuenta las evaluaciones abiertas recibidas.

Evaluadores externos

Todas las notas publicadas en el *Anuario ThinkEPI* pasan una evaluación en abierto (*open peer review*) en la lista *IweTel*. Este sistema de evaluación está abierto a la participación de expertos externos al consejo editorial y científico de la revista, académicos y profesionales suscriptores de esta prestigiosa lista de distribución.

CONSEJO CIENTÍFICO DEL ANUARIO THINKEPI

Lluís Anglada

Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)
Gran Capità, 2-4. Edifici Nexus, 3a planta
08024 Barcelona
lluis.anglada@csuc.cat

Atilio Bustos

SCImago Research Group
Valparaíso, Chile
atilio.bustos@scimago.es

Ana-María Cetto

Instituto de Física
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria
04510 México DF, México
ana@fisica.unam.mx

Félix De-Moya-Anegón

SCImago Research Group
Granada, España
felix.moya@scimago.es

José-Augusto-Chaves Guimarães

Departamento de Ciência da Informação
Faculdade de Filosofia e Ciências
UNESP - Universidade Estadual Paulista
Av. Hygino Muzzi Filho, 737
17525-900 - Marília - SP - Brasil
guima@marilia.unesp.br

Péter Jacsó

University of Hawaii
Dept. of Information and Computer Sciences
Library and Information Science Program
2550 The Mall, Hamilton Bldg. # 2-1
Honolulu HI 96822 - Estados Unidos
jacso@hawaii.edu

Jérôme Kalfon

Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES)
227 av. Prof. Jean Louis Viala
34193 Montpellier Cedex 5, France.
jerome.kalfon@parisdescartes.fr

Judith Licea

Facultad de Filosofía y Letras
Circuito Escolar. Ciudad Universitaria
Coyoacán, D.F. 04510, México
jllicea@servidor.unam.mx

Eloy Rodrigues

Universidade do Minho. Campus de Gualtar
4710-057 Braga - Portugal
eloy@sdum.uminho.pt

Emir-José Suaiden

Universidade de Brasília (UdB), Biblioteca Central
Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A
70910-900 Brasília - DF - Brasil
emir@ibict.br

Waldomiro Vergueiro

Rua Jorge Tibiriçá, 266
Vila Mariana
04126-000 São Paulo, SP - Brasil
wdcsverg@usp.br

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Las notas han de tener una extensión de 800-2.500 palabras, con un contenido riguroso pero fáciles de leer. La información contenida en ellas ha de estar contextualizada, evaluada y comparada, siempre basada en la experiencia de su autor.

Referencias bibliográficas

Han de prepararse de acuerdo con el siguiente esquema:

Artículo de una publicación periódica:
Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2 (año).
"Título del artículo". *Título de la publicación periódica*, v. [número del volumen], n. [número del ejemplar], pp. [página comienzo]-[página final].
dirección url doi iniciada en nueva línea sin "Disponible en:" ni "Consultado en fecha", ni barra ni punto finales

Ponencia presentada en un congreso:
Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2 (año).
"Título de la ponencia". En: *Nombre del congreso*, pp. [página comienzo]-[página final].

Monografías e informes:
Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2 (año).
Título del trabajo. Lugar de publicación: editor, fecha, ISBN: [número].

Capítulo de una monografía:
Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2 (año).
"Título del capítulo". En: *Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título de la monografía*. Lugar de publicación: editor, fecha, pp. [página comienzo capítulo]-[página final capítulo]. ISBN: [número].

Recurso online:
Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2 (año).
Título del recurso.
dirección url iniciada en nueva línea sin "Disponible en:" ni "Consultado en fecha", ni barra ni punto finales

ACCESO ONLINE

Todos los contenidos del *Anuario ThinkEPI* (13 volúmenes) están disponibles en acceso abierto en la siguiente dirección:
<http://lrecyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/issue/archive>

BASES DE DATOS

El *Anuario ThinkEPI* está recogido en las siguientes bases de datos y servicios bibliográficos:

Academic search premier (Ebsco)
<http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>

Catálogo Latindex
<http://www.latindex.org>

Dialnet
<http://dialnet.unirioja.es>

Digitalia Publishing
<http://www.digitaliapublishing.com>

e-Libro (ProQuest)
<http://www.e-libro.net>

ERIH Plus
<https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/erihplus/periodicall/info.action?id=502333>

ÍNDICES-CSIC
<https://indices.csic.es>

Informe académico, Cengage
<http://latinoamerica.cengage.com>

Inspec, Information services in physics, electronics and computing
(IET, The Institution of Engineering and Technology)
<http://www.theiet.org/publishing/inspec>

Library, information science & technology abstracts (Lista)
<http://www.libraryresearch.com>

Sherpa-Romeo:
<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/21385>

Ulrich serials directory
<http://www.ulrichsweb.com>

Para más información sobre el *Grupo* y el *Anuario ThinkEPI*, puede visitar la web:
<http://thinkepi.net>

PRESENTACIÓN

El *Anuario ThinkEPI 2022*: un año de transición con la mirada puesta en los orígenes
Cristóbal Urbano; Isabel Olea

NOTICIAS Y PROSPECTIVA

Estado de la información en 2021: noticias sobre documentación, bibliotecas, internet, contenidos digitales y comunicación científica
Tomàs Baiget

REGRESO AL FUTURO: CONCEPTOS REVISITADOS Y RELECTURAS

Recuperar los objetivos fundacionales de la World Wide Web
Jorge Franganillo

1985: Cinco lecciones inmortales de Moed para bibliómetras profesionales
Daniel Torres-Salinas

Tribulaciones de Garfield en la selección de fuentes para un índice de citas: "What is a journal? What is a book?"
Cristóbal Urbano

INFORMES ESPECIALES

Estructura y dimensión económica del proceso de producción del libro en España
Iñaki Vázquez-Álvarez

Las cifras de la enseñanza universitaria en Información y Documentación en España: 2022
Mercedes De-la-Moneda; Wenceslao Arroyo-Machado

TEMAS ANALIZADOS EN 2021

BIBLIOTECAS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020: . . . una herramienta web para el análisis
Pedro Lázaro-Rodríguez

Cambios en los espacios de biblioteca tras la pandemia de la Covid-19
José-Pablo Gallo-León

Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el Marco DIGCOMP2.2 y los derechos digitales de la ciudadanía
Miguel-Ángel Vera-Baceta; Gabriel Navarro; José-Antonio Gómez-Hernández

El valor de las estadísticas de bibliotecas públicas
Natalia Arroyo-Vázquez; Fernando Juárez-Urquijo

Uso simbólico del libro en el diseño de las bibliotecas de la era digital

José-Pablo Gallo-León

Diseño de edificios bibliotecarios y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Araceli García-Rodríguez; Raquel Gómez-Díaz

Utilización y relevancia de la biblioteca universitaria a partir de las actitudes y prácticas de los jóvenes investigadores

Blanca Rodríguez-Bravo

Alfabetización informacional crítica: Una corriente política cada vez más necesaria

José-Pablo Gallo-León

Cambios en los espacios de biblioteca tras la pandemia de la Covid-19

Daniel Martínez-Ávila; Aurora Cuevas-Cerveró

PROFESIONES, PROFESIONALES Y FORMACIÓN

Redefinición de metacompetencias, competencias y habilidades de los periodistas digitales

Xosé López-García

Efectos de la transformación digital en las actividades y competencias de información

José-Antonio Moreira-González

Humanidades digitales y ecosistema educativo: hacia una nueva estructura epistémica desde las didácticas digitales

Sara González-Gutiérrez; Javier Merchán-Sánchez-Jara

NORMALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Madurez de sistemas de identificadores persistentes: oportunidades en el contexto español

Paloma Marín-Arraiza

Sobre el enriquecimiento semántico de materias en un entorno *Linked open data*

Xavier Agenjo-Bullón; Francisca Hernández-Carrascal

Nuevos retos en la gestión documental y preservación digital en empresas de ingeniería

Elisa García-Morales; Ángeles Gallego-García

COMUNICACIÓN SOCIAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Tendencias en la disciplina de la Visualización de Información

Mario Pérez-Montoro

Nostalgia televisiva y programas de segmentos: la valorización de los archivos audiovisuales

Jorge Franganillo; Javier Guallar

Google News regresa a España: retos y oportunidades para profesionales y académicos

Carlos Lopezosa

Comunicología abierta y ciencia ciudadana

Francisco Sierra-Caballero

Facebook, crisis reputacional y huida hacia el metaverso

Carmen Costa-Sánchez

Conocimiento colaborativo y nueva ruralidad

Sandra Sanz-Martos

Curar la verdad, curar la mentira: dos estrategias de content curation contra la desinformación

Javier Guallar; Alexandre López-Borrull

INDUSTRIAS Y POLÍTICAS CULTURALES: EDICIÓN, PRODUCCIÓN, CONSUMO Y LECTURA

Contradicciones en torno a la lectura. El continuo sí, pero no...

Sandra Sánchez-García

La lectura (de libros) a la intemperie: sobre prácticas, métricas y prescripciones

José-Antonio Cordón-García; María Muñoz-Rico

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

APIs en contextos bibliométricos: introducción básica y corpus exhaustivo

Juan-Antonio Pastor-Sánchez

¿Autoplagio o texto reciclado? Algunas implicaciones inesperadas de la digitalización de la ciencia

Lluís Codina; Sergi Cortiñas

Contra el pensamiento mágico de la bibliometría

Nicolás Robinson-García

Indicadores de medición del acceso abierto: fuentes y herramientas

Ángel Borrego

Hacia las métricas de contexto: clasificación de citas en Web of Science

Enrique Orduña-Malea

La estrategia de retención de derechos (RRS) del Plan S: ¿El fin de los periodos de embargo?

Pablo De-Castro

¿Qué relevancia tiene Dialnet Métricas en las Ciencias Sociales y Humanidades?

Andoni Calderón-Rehecho

Revisitando el panorama CRIS en España

Pablo De-Castro

Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios mega-journals

José-Luis Ortega

Una no tan novedosa perspectiva para enfocar la gestión de la comunicación científica: aplicar los principios de *records management* al *scholarly record*

Alberto Martín-Martín

Ante la reforma del sistema español de evaluación académica: recordando el pasado para no errar en el presente

Emilio Delgado-López-Cózar

Bibliometría sofisticada

Isidro F. Aguillo

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Contenido generado por inteligencia artificial: oportunidades y amenazas

Jorge Franganillo

QUIÉN ES QUIÉN EN EL ANUARIO THINKKEPI 2021

El Anuario ThinkEPI 2022: un año de transición con la mirada puesta en los orígenes

Cristóbal Urbano e Isabel Olea

Urbano, Cristóbal; Olea, Isabel (2022). "El Anuario ThinkEPI 2022: un año de transición con la mirada puesta en los orígenes". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e1644.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e1644>



El volumen 16 del *Anuario ThinkEPI*, correspondiente a 2022, muestra la vitalidad de una publicación que desde su inicio en 2007 ha tenido como seña de identidad la creación de un espacio para la reflexión y el debate en el ámbito de la Información y la Documentación. A partir de este año también se ha contemplado la Comunicación de forma más explícita, replicando así el alcance temático actual de la revista *Profesional de la información (EPI)*, en cuyo seno se gestó el nacimiento del *Anuario*. Una historia de éxito a nuestro entender, plasmada en un total de 748 notas, informes y reseñas a lo largo de 16 años, con un promedio de 46,7 piezas al año y una recepción por parte

de los lectores que nos llena de satisfacción. Los perfiles del *Anuario* en *Google Scholar* o en *Dialnet* son testimonio de esa trayectoria.

<https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=t5SqxO8AAAAJ>

<https://dialnet.unirioja.es/metricas/revistas/11690>

Razón de ser del Anuario

Como se recordaba en el editorial del año pasado, es necesario destacar que el *Anuario ThinkEPI* es una publicación singular. Su razón de ser consiste en ofrecer un vehículo de comunicación diferente a las revistas profesionales o de investigación al uso, dedicado a la publicación de notas breves escritas por expertos invitados, centradas en la prospectiva sobre los cambios recientes que afectan la actividad de los profesionales y de la sociedad, así como en los nuevos retos y necesidades a los que hacer frente. Esto es, los autores que participan en la publicación aportan su sentido crítico en forma de notas o informes que no suelen tener cabida en otras revistas de perfil más académico o de investigación, y que muy probablemente no habrían visto la luz de no ser por el formato de nuestra publicación. Valga citar este fragmento del texto de presentación del primer volumen del año 2007 para recordar la razón de ser del *Anuario*:

"... una forma ideal de ayudar a los compañeros de profesión, y a otros posibles interesados, a estar al día de tanto cambio vertiginoso sería recopilando todas las notas publicadas [en *IweTe!*] a lo largo de los últimos meses (revisadas y actualizadas hasta horas antes de enviar el manuscrito a la imprenta), añadiendo los hitos profesionales más importantes, algunas estadísticas básicas para medir la situación y algunos comentarios.

Creemos que el valor añadido del Anuario es la selección de los temas que realmente preocupan aquí y ahora a los que trabajamos con la información, de manera que leyéndolo:

- obtenemos con rapidez múltiples estados del arte;
- recuperamos conocimientos que se nos hayan podido escapar debido a nuestro trabajo del día a día;
- nos armamos con pautas para tomar decisiones técnicas y estratégicas correctas;
- podemos “controlar” qué está sucediendo en nuestro entorno”. (Baiget, 2007).

Contenidos

Gracias al compromiso renovado por parte muchos autores que tradicionalmente han venido colaborando en *ThinkEPI*, y a la estimulante incorporación de nuevas firmas, este año hemos experimentado un repunte en el número de participaciones respecto a años anteriores. Con un total de 39 notas *ThinkEPI*, se ha tratado de generar debate enviando como es tradición las versiones provisionales de los textos a las listas de distribución *IweTel* y *Comunicación* de *RedIris*, lo que ha provocado interacciones, comentarios e intervenciones, que posteriormente se han incorporado a las notas ya revisadas y maquetadas, cuya publicación definitiva se ha realizado progresivamente en el número abierto que hoy damos por cerrado. Además de las notas, en esta edición aparecen dos informes; también recuperamos una sección de “Noticias” que no se había incluido en los últimos años, gracias a una cronología curada por Tomàs Baiget que está dedicada a recopilar las principales efemérides y noticias españolas e internacionales acontecidas durante 2021 sobre documentación, bibliotecas, internet, contenidos digitales y comunicación científica.

Secciones	2021	2020	2019
Informes y conceptos básicos revisitados	1	1	4
A. Formación y profesión en Información y Documentación	3	2	2
B. Bibliotecas: políticas y servicios bibliotecarios	5	5	3
C. Promoción de la lectura, edición digital e industrias culturales	1	3	2
D. Comunicación social y medios de comunicación	2	6	2
E. Comunicación científica, edición y fuentes de información	6	7	8
F. Tecnologías de la información, normativa y gestión información	3	6	5
Total	21	30	26

Secciones	2022
Noticias y prospectiva	1
Regreso al futuro: conceptos revisitados y relecturas	3
Informes	2
Bibliotecas y servicios de información y documentación	8
Profesiones, profesionales y formación	3
Normalización en el tratamiento y gestión de información	3
Comunicación social y medios de comunicación	7
Industrias y políticas culturales: edición, producción, consumo y lectura	2
Comunicación científica y evaluación de la investigación	12
Tecnologías de la información y la comunicación	1
Total	42

Cabe mencionar que respecto a años anteriores se ha modificado el sumario, tanto para ofrecer unos títulos de sección más acordes con la evolución de los contenidos recibidos, como para abrir espacio a secciones nuevas. Este es el caso de la sección “Regreso al futuro: conceptos revisitados y relecturas”, en la que se publican reseñas de textos con una antigüedad de 25 años o más, que por una razón u otra tengan un vínculo con algún tema de actualidad y que sirvan para mirar al futuro desde el pasado.

Pensando en 2023...

El título del editorial de este año, “El Anuario *ThinkEPI* 2022: un año de transición con la mirada puesta en los orígenes”, responde a la vivencia que hemos tenido el equipo que firma este editorial, junto a Tomàs Baiget como fundador de la publicación: entendemos que el resultado de esta entrega

2022 es en buena medida el fruto de la inercia positiva que tenía un proyecto útil y ya consolidado, resultado del excelente e intenso trabajo de todos los directores y equipos editoriales que nos han precedido. El relevo en la dirección que se llevó a cabo el año pasado se hizo pensando en ese colchón de experiencia y rutinas aprendidas, lo que por una parte ha permitido dar continuidad al proyecto y por otra contar con tiempo para pensar cómo actualizarlo de cara a 2023.

Los primeros resultados de esa reflexión nos llevan a pensar que de cara al próximo volumen habría que actuar en tres ámbitos de transformación. En primer lugar, habría que insistir en una vuelta a los orígenes, primando notas más breves y ágiles; en segundo lugar, habría que pensar en cómo animar más si cabe los debates y correcciones de los textos provisionales enviados a las listas de distribución; por último, entendemos que habría que potenciar una planificación de temas que permita un mejor equilibrio en el número de notas que aparecen en cada una de las secciones, intentando cubrir el máximo de miradas y ángulos relevantes.

Para alcanzar dicha planificación será necesario un trabajo editorial más intenso en la selección de temas y en la búsqueda de autores que los puedan tratar. Por ello, explorar a principio de cada temporada, o a medida que avanza el año, las novedades o situaciones de ámbitos que necesiten mayor atención será a nuestro entender una prioridad. Así pues, abrimos nuestro correo a todos los lectores (thinkepi@gmail.com), tanto para que nos hagan llegar comentarios sobre el volumen que hoy presentamos, como para que nos comenten propuestas de temas que requieren atención de cara a 2023. Como es lógico contamos también con recibir retroacción de la amplia lista de autores que desde 2007, en uno otro momento, han puesto su firma en alguna pieza del *Anuario*. Esperamos especialmente sus mensajes con propuestas de posibles notas *ThinkEPI* que permitan al equipo editorial buscar, si es necesario, nuevas voces más allá de la nómina histórica de autores.

En todo caso, celebremos y demos gracias por el cierre de un nuevo volumen, que hace el número 16. La culminación de esta publicación no hubiera sido posible sin la contribución de las personas que han participado este año, ya sea como autores de notas e informes (un total de 49), o como participantes en los debates generados en las listas de distribución (un total de 23). Finalmente, extendemos el agradecimiento a todos los lectores que se acercan al *Anuario*, a los que deseamos que puedan aprovechar sus contenidos para crear nuevas ideas y mejorar con ello su quehacer profesional.

Referencias

Baiget, Tomàs (2007). "Presentación." *Anuario ThinkEPI*, v. 1, p. 7-8.

<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com/index.php/ThinkEPI/issue/view/1903/129>



Estado de la información en 2021: noticias sobre documentación, bibliotecas, internet, contenidos digitales y comunicación científica

The state of information in 2021: news about
documentation, libraries, internet, digital content and
scientific communication

Tomàs Baiget (coordinador)

Baiget, Tomàs (coord.) (2022). "Estado de la información en 2021: noticias sobre documentación, bibliotecas, internet, contenidos digitales y comunicación científica". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a01>

Tomàs Baiget

<https://orcid.org/0000-0003-0041-2665>

Ediciones Profesionales de la Información SL
baiget@gmail.com



Resumen: Recopilación de las principales efemérides y noticias españolas e internacionales producidas durante 2021 sobre documentación, bibliotecas, internet, contenidos digitales y comunicación científica. Las notas han sido identificadas y/o redactadas por profesionales y académicos pertenecientes en su mayoría a los consejos científicos y editoriales del *Anuario ThinkEPI* y de la revista *Profesional de la información*.

Palabras clave: Noticias; Efemérides; Aniversarios; Información; Documentación; Bibliotecas; Bases de datos; Revistas; Libros; Indicadores; Fuentes de información.

Abstract: Compilation of the main Spanish and world events and news produced during 2021 about documentation, libraries, internet, digital content and scientific communication. The notes have been identified and/or written by professionals and academics belonging mostly to the scientific and editorial boards of the *Anuario ThinkEPI* yearbook and the *Profesional de la información* journal.

Keywords: News; Ephemeris; Anniversaries; Information; Documentation; Libraries; Databases; Journals; Books; Indicators; Information sources.

Enero

Enero de 2021

Año iberoamericano de las bibliotecas

2021 fue declarado *Año iberoamericano de las bibliotecas* en la *XX Conferencia iberoamericana de ministros de cultura*, celebrada en 2019. Ha abierto una conversación sobre la vigencia de las bibliotecas en la región y su rol en el desarrollo de los países iberoamericanos. El núcleo del diseño y la comunicación del año estuvieron en la idea de la biblioteca como generadora de comunidad y como espacio democrático para el acceso libre al conocimiento y a la información con equidad:

- bibliotecas después de la pandemia;
- un lugar para las personas;
- fundamentales para el desarrollo de la Agenda 2030;
- lugares para la inclusión de minorías y poblaciones en desventaja.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/en/culturalareas/bibliotecas/mc/ano-iberoamericano/presentacion.html>
CMTA

Enero de 2021

Problemas por la sustitución de *Odilo* por *Librandia* para el servicio *eBiblio*

En el sector de las bibliotecas públicas ha sido un acontecimiento controvertido durante el año 2021 el cambio del proveedor del servicio de préstamo de libros electrónicos *eBiblio*, que tuvo lugar en noviembre de 2020.

La entrada de *Librandia* sustituyendo a *Odilo* ha sido accidentada en la prestación del servicio, generando fricciones en los diversos sistemas bibliotecarios autonómicos, períodos sin servicio completo, cambios en el proceso de interacción con el usuario final, y todo ello, precisamente en un año en el que el servicio de lectura electrónica gratuito de las bibliotecas públicas españolas multiplicaba sus estadísticas.

<https://www.elmundo.es/cultura/literatura/2021/01/07/5ff58fb421efa0e1138b4571.html>
<https://bibliotecas.jcyl.es/web/jcyl/Bibliotecas/es/Plantilla100Detalle/1284316770110/Noticia/1285006074030/Comunicacion>

TSP

Enero de 2021

Profundización del *Plan S: Rights retention strategy*

2021 ha visto la ampliación de las estrategias diseñadas por la *cOAlición S* de agencias de financiación de la investigación científica* para la implantación del *Plan S* para hacer del acceso abierto la opción por defecto para la comunicación de resultados de investigación. El mecanismo inicial para alcanzar este objetivo a través de la firma de acuerdos transformativos con los editores para reforzar la ruta de acceso abierto dorado se ha completado ahora con la *Rights retention strategy* (RRS) (estrategia de retención de derechos). Esta nueva vía supone la profundización del acceso abierto verde mediante una política de mandato del depósito y publicación en repositorios institucionales sin período de embargo y bajo una licencia *Creative Commons* del texto completo de manuscritos aceptados para publicación que reciban financiación de las agencias de la *cOAlición S*. Organizaciones integrantes de la *cOAlición S* como *Wellcome Trust* o *UK Research and Inno-*



<https://www.coalition-s.org/rights-retention-strategy>

vation (UKRI) ya han incluido esta estrategia en sus políticas actualizadas de acceso abierto, en tanto que otras agencias de financiación como la *Comisión Europea* la recogen también en los requisitos de publicación en abierto para resultados de los proyectos financiados por el programa *Horizonte Europa*.

https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/2020/10/RRS_onepager.pdf

<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/02/17/rights-retention-strategy>

* <https://www.coalition-s.org/organisations>

PDC

8-9 enero 2021

Twitter suspende permanentemente la cuenta de Trump

Después de los graves sucesos del asalto al Capitolio del 6 de enero, *Twitter* decidió cerrar la cuenta del aún presidente de los Estados Unidos, abriendo un debate sobre la libertad de expresión, la censura y la geopolítica aún no cerrado.

https://www.eldiario.es/politica/twitter-suspende-permanentemente-cuenta-trump_1_6738245.html

ALB

18 de enero de 2021

La Biblioteca Nacional de España guarda los videojuegos por depósito legal

Desde febrero de 2020 la *BNE* ha mantenido varias reuniones con asociaciones del sector del videojuego español: *AEVI* (*Asociación Española de Videojuegos*), *AUIC* (*Asociación de Usuarios de Informática Clásica*) y *DEV* (*Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento*) con el objetivo de trabajar en la mejora de la conservación y el acceso a los videojuegos españoles, como parte del patrimonio cultural español, y tal y como prevé la *Ley de Depósito Legal*. Hasta el momento se han catalogado 6.310 juegos.

<http://www.bne.es/es/AreaPrensa/noticias2021/0118-bne-amplia-coleccion-videojuegos-con-ayuda-asociaciones-y-particulares.html>

APS



https://www.eldiario.es/cultural/videojuegos/biblioteca-nacional-salvaguardar-historia-videojuego-espanol_130_7227869.html

26 de enero de 2021

Spotify inicia la oferta de audiolibros con 9 clásicos de la literatura

Probablemente tiene la intención de seguir ampliando su biblioteca de contenidos no musicales. Son versiones en audio de 9 clásicos de la literatura universal que son de dominio público, pero que fueron grabados exclusivamente para *Spotify* por varios actores y narradores. Por ahora solo están disponibles en inglés.

<https://publishnews.es/spotify-prueba-el-mercado-de-los-audiolibros-con-una-coleccion-de-clasicos-de-la-literatura>

APS

27 de enero de 2021

España aprueba el Plan nacional de competencias digitales

Está dotado con 3.750 millones de euros, plantea y financia un conjunto de actuaciones para mejorar y completar la formación digital en el sistema educativo, en las administraciones públicas, en el entorno laboral y empresarial, así como en la ciudadanía en general, considerando que 15 millones de españoles carece de un grado básico de dominio de estas habilidades.

Fesabid se une a un grupo de universidades, la *Federación Española de Municipios y Provincias* y la *Fundación Cepaim* (originalmente llamada *Consortio de Entidades para la Acción Integral con Inmigrantes*) entre otros agentes públicos y privados para diseñar y proponer el *Proyecto e-IRIS (Adquisición e impulso de capacidades digitales y ciudadanas)* con el cual hacer que esta capacitación digital básica se haga a través de la red de bibliotecas públicas españolas contando con los fondos económicos del *Plan*.
<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2021/270121-digitalizaci-n.aspx>

JAGH

28 de enero de 2021

Clarivate tendrá en cuenta la fecha de la publicación previa (online first) para calcular los factores de impacto

Algunas editoriales publican los artículos de las revistas a medida que los tienen terminados, sin esperar tener el número completo. De esta forma el artículo es visible antes y puede empezar a recibir citas. A veces la editorial (por ejemplo, *SAGE*) tarda meses en subir o publicar la versión final, con volumen, número y páginas, y ello puede suceder al año siguiente, o incluso más. Hasta ahora *Clarivate* tomaba como fecha de publicación la segunda. Es decir, en esta situación el artículo podía haber estado recibiendo citas antes de su fecha de publicación oficial. De hecho, cuando los autores citábamos un trabajo debíamos consignar la segunda fecha, si ya existía.

A partir de los *JCR* de 2021, *Clarivate* tiene en cuenta la fecha de la primera publicación, y ésta es la que los autores deberemos citar. Una ventaja es que así se elimina el lío de las dos fechas.

Por ejemplo, si un artículo se publicó provisionalmente en 2020 y definitivamente en 2021, y ha sido citado durante 2021, en el sistema anterior esta cita no contaba para el JIF (solo contaba para el índice de inmediatez, de citas en el mismo año). En el sistema actual sí que va a contar para el JIF.

El número de artículos que se publican en dos etapas no es menor. *Clarivate* informa que hay 6.000 revistas que publican de esta forma, y que son casi el 10% de los artículos.

<https://clarivate.com/blog/adding-early-access-content-to-journal-citation-reports-choosing-a-prospective-model>

<https://universoabierto.org/2021/02/02/los-cambios-en-la-fecha-de-publicacion-afectaran-al-factor-de-impacto-de-la-revista-en-web-of-knowledge>

JAA, TB

28 de enero de 2021

Día del Bibliobús en España

El bibliobús es la única puerta de acceso a la cultura para determinados territorios y para múltiples grupos sociales, especialmente en el medio rural.

Se celebró este día con una campaña diseñada por la *Asociación de Profesionales de Bibliotecas Móviles (Aclebim)* bajo el lema "Más comprometidos que nunca", en la que se invitó a los usuarios a manifestar sus sentimientos cuando se reencontraron con el bibliobús en su localidad tras el confinamiento por la Covid.

CMTA



<https://bibliobuses.com/dia-del-bibliobus-2021-mas-comprometidos-que-nunca>

Febrero

Febrero de 2021

Cuando la ciencia alcanza a la ciencia ficción: el chip en el cerebro de Elon Musk

La compañía *Neuralink Corporation*, perteneciente al entramado de empresas de **Elon Musk**, ha probado su primer chip pensado para leer nuestra mente. Hasta ahora el aparato inalámbrico ya ha sido implantado en el cráneo de un mono, que ha controlado un videojuego con su cerebro. El problema ético es que el chip funciona en ambos sentidos: al registrar su actividad neuronal para gestionar en este caso, las interacciones necesarias con las que manejar el videojuego, la tecnología de sensores (que ha sido creada junto con *Bluetooth*) permite conocer las señales que el cerebro emite al dar esas órdenes. Potencialmente podría registrar nuestros pensamientos, aunque hasta el momento, solo aquellos que llevan aparejados comandos u órdenes concretos.

No sólo **Musk** está trabajando en este sector, que podría ayudar a personas discapacitadas incluso a andar, sino que otras compañías, como *Synchron*, ha conseguido que un ser humano publique un tweet con su mente.

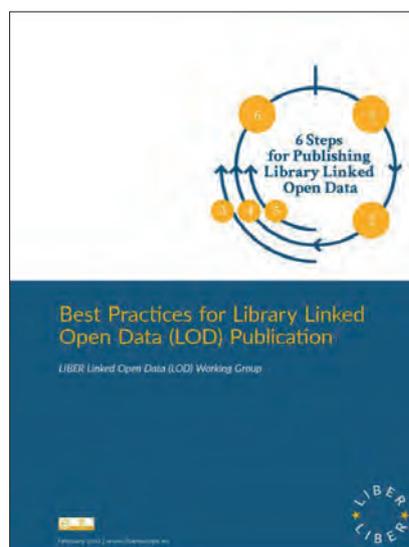
<https://www.larazon.es/tecnologia/20210221/xurwaviq7vfpvlr2r4l6qqksju.html>

JSC

Febrero de 2021

Best practices for library linked open data (LOD)

Los datos abiertos vinculados (LOD) son cada vez más populares para publicar datos que otros puedan usar. El principio es simple: existen diferentes tipos de información y conceptos, así como de relaciones entre ellos. Se trata de usar identificadores y metadatos para todos los elementos y sus propiedades, lo que da como resultado una red de información interconectada que puede ser fácilmente procesable por máquina. Este documento analiza la publicación de LOD desde la perspectiva de una biblioteca y argumenta por qué debería emplearse y cómo. No se profundiza en detalles técnicos ni en softwares, sino que se presentan aspectos prácticos del tema, opciones disponibles y bases para una posible exploración en una etapa posterior. Se explican en profundidad los seis pasos de la publicación LOD, y se sugieren lecturas para ayudar a conocer mejor el tema.



<https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2021/02/LOD-Guidelines-FINAL-Feb-2021.pdf>

NRD

2 de febrero de 2021

Se abre la Fototeca del Instituto de Patrimonio Cultural de España

El *IPCE* pone a disposición del público, online y en abierto, más de 275.000 imágenes desde el año 1860.

Se trata de un conjunto documental fotográfico de extraordinario valor que refleja las transformaciones del patrimonio cultural español desde 1860 a nuestros días. Se van a ir incorporando progresivamente nuevas imágenes del medio millón de fotografías que se conservan en los fondos del *IPCE*. El acceso se realiza a través de la web, que dispone de un buscador. Por primera vez se puede acceder al *Fondo Pando* compuesto por la obra de **Juan Miguel Pando Barrero** y su hijo **Juan Pando Despierto**, que tiene más de 125.000 imágenes desde 1940 a 1993 obtenidas de museos, galerías, coleccionistas y artistas, industrias de ingeniería, encargos de publicidad comercial e imagen empresarial, fotografía de arquitectura, etc., así como paisajes e imágenes etnográficas de sus viajes por España y Marruecos entre las décadas de 1950 y 1970, denominado *Fondo Binacional España-Marruecos*.



<http://catalogos.mecd.es/IPCCE/cgi-ipce/ipcefototeca/O13440/ID76ed3d5a?ACC=101>

También se puede acceder al archivo del fotógrafo alemán **Otto Wunderlich**, formado por 4.000 fotos tomadas en España entre 1913 y 1930 con paisajes, escenas tradicionales y populares, etc.

<http://catalogos.mecd.es/ipcefototeca>

BSJM

3 de febrero de 2021

Convenio MCD y Cedro

Firmado por el ministro de *Cultura y Deporte*, **José-Manuel Rodríguez-Uribes**, y el presidente del *Centro Español de Derechos Reprográficos*, **Daniel Fernández**, para la protección de la propiedad intelectual y de la creación literaria. Tendrá una vigencia de 4 años y se enmarca en el *Plan de Fomento de la Lectura (2021-2024)*.

“El convenio tiene que ver con propiedad intelectual, con creación literaria y con investigación. En España tenemos un modelo muy potente, que es referente mundial, para la protección de los derechos de autor. Y nos ayuda no solo a combatir la piratería, sino también los expolios del patrimonio. De hecho, queremos impulsar una nueva *Ley de Patrimonio Histórico*, incluyendo nuevos patrimonios como el inmaterial y el subacuático y, por supuesto, el intelectual”,

ha manifestado **Rodríguez-Uribes**.

La *Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura* acuerda fomentar la protección e impulso de la creación literaria y la lectura en todos los géneros y lenguas oficiales del Estado, así como el desarrollo de las bibliotecas españolas y el fomento de la igualdad de todos los ciudadanos en el acceso a un servicio público bibliotecario de calidad. El compromiso por parte de *Cedro* incluye la realización de actividades de sensibilización sobre el respeto a la cultura, estímulo a la creación y creatividad, fomento de la investigación y respeto de los derechos de propiedad intelectual del sector del libro.

Cedro forma parte de la *Mesa del Libro*, dada la importancia de la propiedad intelectual en la misma, puesto que sin el respeto a la creación y a los creadores no hay futuro para la lectura. En esta mesa, también están presentes escritores, traductores e ilustradores, entre otros agentes del sector.

<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/cultura/Paginas/2021/030221-cultura.aspx>

BSJM

6 de febrero de 2021

20 aniversario del repositorio *Tesis doctorals en xarxa (TDX)*

Fue fruto del convenio “La universidad digital en Cataluña 1999-2003” bajo la gestión del *Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)*, con el patrocinio de la *Generalitat de Catalunya*. Contiene 35.625 tesis de 15 universidades participantes, y recibe 27 millones de consultas anuales.

Se ofrece conjuntamente en otros repositorios, como por ejemplo en el portal europeo de tesis *DART-Europe* (asociación de bibliotecas de investigación y de consorcios bibliotecarios que trabajan para la mejora del acceso global a las tesis) y en *OpenAire*.

En España se han aprobado 98.607 tesis, el 36% de las cuales se encuentran en *TDX*. Los países europeos con más tesis en *DART-Europe* son: Alemania (176.334), Francia (171.759), Reino Unido (151.387),



The screenshot shows the TDX website interface. At the top left is the TDX logo with the text 'Tesis Doctorals en Xarxa' and '20 ANYS'. A navigation bar includes 'Inicio', '¿Qué es?', 'Preguntas más frecuentes (FAQ)', and 'Contacto'. On the right, there are language options for 'English' and 'Català', and a 'Login' link. The main content area is divided into sections: 'Participantes' with a list of 14 universities including Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de Girona, Universitat de Lleida, Universitat Rovira i Virgili, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat Ramon Llull, Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, Universitat Internacional de Catalunya, Universitat Abat Oliba CEU, Universitat d'Andorra, Universitat de les Illes Balears, and Universitat Jaume I; '35.625 tesis depositadas' with a sub-note 'a texto completo de las universidades participantes'; a search bar labeled 'Busca'; a 'Consulta' section with options like 'Todo TDX', 'Por universidades y departamentos', 'Por fecha de defensa', 'Por autores/directores', 'Por títulos', and 'Por temas'; and 'Otros portales de tesis' including 'Tesis europeas (DART)' and 'Tesis mundiales'. A 'Preservació de Dipòsit Legal' logo is visible at the bottom right.

<https://www.tesisenred.net>

Países Bajos (122.340), España (98.607), Portugal (72.733), República Checa (58.803), Grecia (42.162), Suecia (41.234), Suiza (37.773), Italia (33.815)...

<https://www.tesisenred.net>

<https://www.dart-europe.org>

APS, LMA

Marzo

Marzo de 2021

Colaboración entre *Latindex* y *Redib*

En marzo de 2021, en el marco de colaboración del *Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* con *Redib (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico)*, se inició un protocolo entre el *Centro de Acopio Latindex de España, ÍNDICES-CSIC* y *Redib* para intercambiar datos de valoración e incorporación de revistas españolas en estos sistemas de información. El intercambio de información con *Redib* se extendió a todo el sistema *Latindex* en abril, incluyendo así todas las revistas iberoamericanas e iberoamericanistas.

En verano de 2021, el equipo de desarrollo de *Latindex* se reunió con el equipo técnico de *Redib* para que el intercambio de datos entre los dos sistemas se realice de forma automatizada e incluya además la posibilidad de incorporar nuevos datos provenientes de *Redib* en el directorio de *Latindex*. El lanzamiento del nuevo sitio web de *Latindex* en 2022, que contempla una reorganización del sitio y un nuevo sistema de ingresos de datos, permitirá además mostrar los resultados más novedosos de la colaboración entre *Latindex* y *Redib*.

TAP

Marzo de 2021

Nueva versión de la norma europea EN 301 549 V3.2.1 sobre *Accesibilidad para productos y servicios de tecnologías de la información y comunicación*

Si bien no incorpora cambios muy significativos sobre la anterior versión, sí nos recuerda como la próxima transposición de la directiva europea de accesibilidad ampliará al abanico de informes, requisitos y prácticas para la extensión de la accesibilidad no solo a la Web y el sector público, sino a todos los servicios digitales del mercado.

https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Accesibilidad/pae_normativa/pae_eInclusion_Normas_Accesibilidad.html?idioma=es

TSP

Marzo de 2021

Publicación en español de la última versión de *Thema*, el sistema de marcado de materias para el libro

Thema es un sistema de marcado de materias multilingüe creado en 2012 con el fin de cubrir las necesidades específicas de la cadena comercial del libro, tanto en mercados locales como internacionales. Es de uso libre y está gestionado por *EDItEUR*, entidad responsable de otros estándares del mundo del libro, como *ONIX*. La versión más reciente de *Thema* es la 1.4.2, publicada en octubre de 2020 en inglés y en marzo de 2021 en español.

Está basado en el sistema de marcado de materias *BIC* (*Book Industry Communication*) [con la variante *iBIC* en España], por lo que hereda gran parte del contenido y su forma de uso, entre otros la estructura básica de categorías temáticas y calificadores, el uso de códigos múltiples para mayor precisión en las temáticas, etc. Esto simplifica notablemente la transición de *BIC* a *Thema*.

Un buen marcado de las materias es fundamental para la correcta comercialización del libro, permitir su descubrimiento y facilitar la venta. El uso de un estándar internacional de marcado de materias amplía enormemente estas posibilidades.

<https://www.actualidadeditorial.com/thema-el-estandar-de-categorias-de-materias-infografia>

<https://web.dilve.es/thema-2/de-ibic-a-thema>

TSP

6 de marzo de 2021

Competencias básicas de biblioteconomía de ALA

Las *ALA's Core competences of librarianship* (*ALACC*) reflejan el conocimiento básico adquirido a través de programas educativos en *library and information science*, la incorporación laboral y el desarrollo profesional continuo en la carrera bibliotecaria. Es esencial que los bibliotecarios profesionales que trabajan tanto en bibliotecas escolares, académicas, públicas, especiales o gubernamentales sean aprendices de por vida para adquirir conocimientos especializados y avanzados más allá de los especificados en este documento de competencias básicas.

Las competencias son, en muchos sentidos, específicas de las bibliotecas, pero también pueden reflejar el trabajo realizado por archiveros, científicos de datos, documentalistas, especialistas en información, técnicos bibliotecarios y otros.

Esta es la primera versión de las *ALACC* que incorpora los conceptos de justicia social, equidad, diversidad e inclusión en todas las competencias. La justicia social en el contexto de la biblioteca incluye el conocimiento y las habilidades necesarias para que los profesionales de la biblioteca creen y respalden las colecciones, los servicios, el personal, las instalaciones y los programas de la biblioteca que fomentan el acceso equitativo y la participación de todas las personas en el uso de la biblioteca y sus recursos.

<https://www.ala.org/educationcareers/sites/ala.org.educationcareers/files/content/education/Draft%20-%20ALA%20Core%20Competences%202021%20Update.pdf>

NRD

17-18 de marzo de 2021

50 años de *Liber*

La *Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche* (*Liber*) fue fundada como asociación en 1971 bajo los auspicios del *Consejo de Europa*. La fuerza impulsora detrás de la nueva asociación fue un pequeño grupo de bibliotecarios europeos, dirigido por **Jean-Pierre Clavel**, director de la *Bibliothèque Cantonale et Universitaire* de Lausanne. Su objetivo era dar a las bibliotecas de investigación europeas, nacionales y universitarias, una voz distintiva y convincente en la comunidad bibliotecaria internacional. El nombre elegido evoca "libros" y "libertad".

En 2009, *Liber* se convirtió en una fundación de derecho holandés con domicilio social en la *Koninklijke Bibliotheek*, La Haya, Países Bajos. Desde entonces, sus actividades se ha expandido para incluir la



participación en muchos proyectos financiados y el *lobbying* de alto perfil sobre temas de importancia para las bibliotecas de investigación, como la minería de textos y datos y la reforma de los derechos de autor.

Son miembros 440 bibliotecas de 40 países. En España hay 26 miembros.

http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN514822910_0001%7Clog10

<https://libereurope.eu/history-of-liber>

LMA

18 de marzo de 2021

Atena: nuevo catálogo colectivo de lectura pública de Catalunya

Fruto de la colaboración entre la *Diputació de Barcelona* y la *Generalitat de Catalunya*, unifica los catálogos de las 417 bibliotecas y 12 bibliobuses de la *Red de Bibliotecas Municipales de la Diputació de Barcelona* y de las bibliotecas públicas de Girona, Tarragona y Lleida. Su fondo es de 12,6 millones de documentos.

<https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/400782/departament-cultura-diputacio-barcelona-presenten-nou-sistema-bibliotecas-publiques-catalunya>

APS, LMA

24 de marzo de 2021

Creación de Open Research Europe (ORE)

La Unión Europea lanza su plataforma editorial digital *Open Research Europe (ORE)*, un repositorio-revista académica financiada por la UE, y gestionada en sus aspectos editoriales técnicos por la editorial *F1000 Research*. *ORE* puede ser un antes y un después en algunos aspectos de la comunicación académica.

En primer lugar, es de acceso abierto sin APC, mejor dicho, con APC soportada por la propia EU, y está destinada a facilitar la publicación de resultados de investigación de los proyectos con financiación europea. ¿Dónde queda el factor de impacto? De momento, como es lógico, no tiene por ser una revista (si la llamamos así) nueva. ¿Frenará esto que los investigadores envíen aquí sus manuscritos?

En segundo lugar, apuesta por el *open peer review*, con todas sus consecuencias. Es una demostración palmaria de que la revisión abierta es posible, y tiene ahora la bendición del probablemente mayor organismo de proyectos de investigación del mundo. Nada más y nada menos. Además, parece que no tiene *numerous clausus*: publicarán, mucho o poco, todo lo que supere un umbral de calidad. ¿Dónde queda la filosofía anti megajournals?

<https://libereurope.eu/article/official-launch-of-open-research-europe-ore-publishing-platform>

<https://open-research-europe.ec.europa.eu>

LC

An official website of the European Union How do you know? ▾

European Commission

Search Search

Research and Innovation

Open Research Europe Search

Browse Gateways & Collections How to Publish ▾ About ▾ Blog

Rapid & Transparent Publishing

Fast publication and open peer review for research stemming from Horizon 2020 and Horizon Europe funding across all subject areas.

Submit your research

Powered by F1000Research

<https://open-research-europe.ec.europa.eu>

25 de marzo de 2021

Acuerdos transformativos CRUE, CSIC y editoriales

En un comunicado conjunto, *CRUE Universidades Españolas*, el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* y la editorial *Elsevier*, anuncian el primer acuerdo transformativo estatal. Posteriormente se firmaron otros convenios con las editoriales *Wiley*, *Springer* y *American Chemical Society (ACS)*. La firma de estos acuerdos supone un fuerte espaldarazo los planteamientos del *Plan S* y la implicación directa de la *CRUE* en la suscripción de recursos electrónicos.

<https://www.crue.org/2021/03/convenio-crue-csic-eselvier>

<https://universoabierto.org/2021/05/07/springer-nature-lidera-el-impulso-del-acceso-abierto-en-europa-con-el-ultimo-acuerdo-transformativo-con-espana>

DMA, JAA

30 de marzo de 2021

Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos

Real decreto 203/2021. La *Agenda España Digital 2025* contiene un eje estratégico específico sobre la Transformación Digital del Sector Público, que se concreta en medidas como la mejora del marco regulatorio de la Administración digital y específicamente en la aprobación de este real decreto. Por su parte, el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (España Puede)* incluye entre sus diez políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo, lograr una Administración modernizada a través de su digitalización, tanto a nivel transversal como en ámbitos estratégicos, que actúe como tractor de los cambios tecnológicos. El último hito en estrategia transformadora lo constituye el *Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025*.

El reglamento aprobado persigue 4 objetivos: mejorar la eficiencia administrativa, incrementar la transparencia y la participación, garantizar servicios digitales fácilmente utilizables y mejorar la seguridad jurídica.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/03/30/203/con>

EGM

Abril

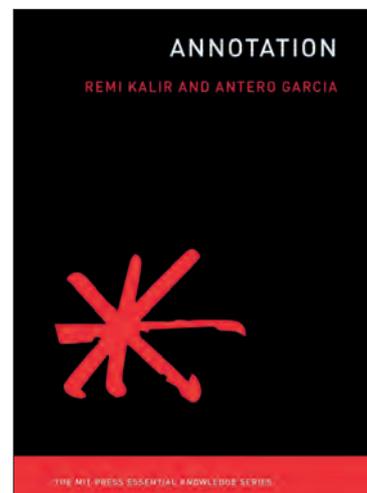
Abril de 2021

Libro: *Annotation*

Libro publicado en la colección *MIT Press Essentials Knowledge*, por **Remi H. Kalir** y **Antero García**. Una introducción a la anotación como género, una síntesis de lectura, pensamiento, escritura y comunicación, y su importancia en la erudición y la vida cotidiana. Repaso a la historia de las anotaciones como forma de lectura compartida. Sigue su evolución a través de plataformas digitales, dinámicas educativas y la anotación como metadatos de interpretación y apropiación del contenido. Las notas a pie de página han sido terreno de la edición y crítica textual, pero ahora, en el medio digital en red, la anotación y el etiquetado es omnipresente, no solo en los proyectos de humanidades digitales, sino en la conversación social y científica, y merece una atención especial. ISBN: 978 0 262539920

Hay que resaltar que aunque la publicación definitiva del libro fue en 2021, el texto completo se puso en revisión abierta en *MIT Press* en 2019. Es decir que se puso en práctica el propio tema del libro permitiendo que los lectores hicieran anotaciones. En la web una nota invitaba así:

“Bienvenido al sitio de revisión abierta de *Annotation*, un libro de la serie *The MIT Press Essential Knowledge*. Agradecemos su interés en este proceso abierto de revisión por pares y esperamos que



agregue pensamientos, preguntas y sugerencias (sí, anotaciones) al borrador de nuestro manuscrito. Puede contribuir a la revisión abierta durante el verano de 2019. El período de revisión se cerrará el viernes 23 de agosto de 2019, momento en el que se archivarán todos los comentarios”.

<https://mitpressonpubpub.mitpress.mit.edu/annotation>

TSP

6 de abril de 2021

Versión española de parte del manual de Robert J. Glushko “The discipline of organizing”

Fesabid publica en acceso abierto una traducción al español de una selección de contenidos del manual de **Robert J. Glushko** “The discipline of organizing”, sobre sistemas de organización aplicables a objetos informativos digitales. Este manual fue reconocido por la red de *iSchools* y por la *Association for Information Science and Technology (ASIS&T)* como el libro del año 2014 en el campo de *information science*. Ha sido reeditado por *O’Reilly*, el *MIT* y la *University of California, Berkeley*, yendo ya por su cuarta edición.

La publicación de *Fesabid*, realizada en colaboración con la *Cátedra de Transparencia y Gestión de Datos* de la *Universitat Politècnica de València*, y con el apoyo del *Ministerio de Cultura*, se ha titulado “Organización y descripción de recursos de información digital” y es una edición “lite” o abreviada, que recoge solo 3 de los 12 capítulos de la obra original.

<https://www.fesabid.org/organizacion-y-descripcion-de-recursos-de-informacion-digital>

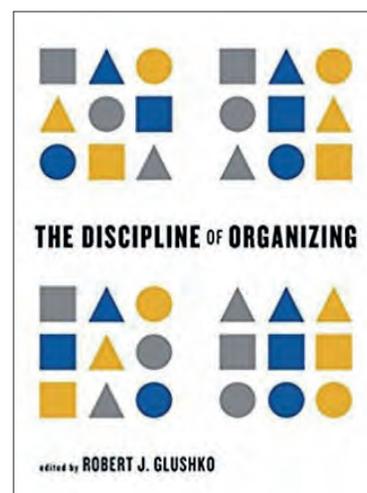
<https://www.fesabid.org/publicaciones>

La 4ª edición completa en inglés, publicada en 2016, puede descargarse de:

<https://berkeley.pressbooks.pub/tdo4p>

<https://ischools.org/Discipline-of-Organizing-Professional>

JAG



6 de abril de 2021

Hubshare adquiere M-Files

Fue un hecho importante en el campo de la gestión documental puesto que *M-Files* es una de las compañías líderes del sector (aunque no es muy conocido ni implantado en España). A diferencia de las soluciones típicas de portal de documentos basadas en sincronización de archivos, en las que la información se copia desde un repositorio de la empresa externa, *M-Files* ofrece un sistema integrado para la colaboración interna y externa sin duplicar los datos. Si bien está optimizado para los procesos internos de gestión de documentos, el nuevo hub de *Hubshare* en *M-Files* proporciona información clave (documentos, personas, procesos, discusiones, etc.) a usuarios o clientes externos, a través de un portal personalizado con su marca.

<https://resources.m-files.com/blog/m-files-acquires-hubshare-to-strengthen-external-content-sharing-and-collaboration-deliver-best-in-class-digital-client-experiences-2>

EGM

9 de abril de 2021

Informe: Transitioning to the next generation of metadata

La *Biblioteca Nacional de España* (**Iván Pérez-Marinas**) ha realizado una traducción del informe *Transitioning to the next generation of metadata* que fue publicado en 2020 por la cooperativa bibliotecaria OCLC.

Su autora, **Karen Smith-Yoshimura**, reflexiona sobre el necesario giro de las actividades técnicas de catalogación y control de autoridades hacia un entorno orientado a prácticas que generen conjuntos de datos abiertos y conectados con otros dominios, en su diseño, producción y uso. El estudio afirma que

“los metadatos están cambiando. Tanto por motivos conceptuales como por cuestiones técnicas, pronto va a quedar obsoleta la gestión de metadatos de formato específico que se basan en cadenas de caracteres suministradas en registros bibliográficos que sólo son entendidas por sistemas bibliotecarios”.

En especial hemos de destacar la contundencia de estas ideas:

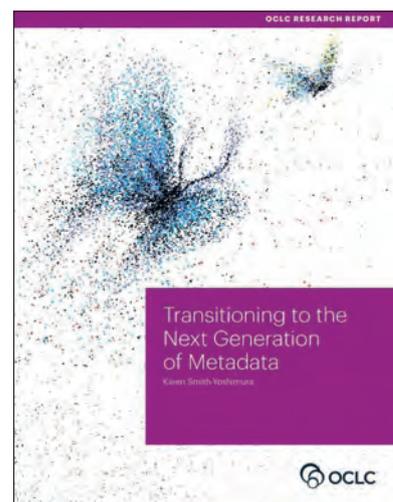
- El paso del “control de autoridades” y los “puntos de acceso autorizados” a la “gestión de identidades”. La prioridad en el trabajo de autoridades está cambiando desde la construcción de cadenas de caracteres hacia la gestión de identidades: la diferenciación de entidades, la creación de identificadores y el establecimiento de relaciones entre entidades.
- Respuesta a la necesidad de vocabularios múltiples y a la equidad, diversidad e inclusión.
- Concepción de los metadatos como servicio.

<http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/NoticiasBibliotecarias/0407-informe-OCLC.html>

En este url se puede descargar en inglés, italiano y español:

<https://www.oclc.org/research/publications/2020/oclcresearch-transitioning-next-generation-metadata.html>

TSP



20 de abril de 2021

La AEI firma DORA

La *Agencia Estatal de Investigación* se ha adherido a la *Declaración de San Francisco* sobre la evaluación científica *DORA (Declaration on Research Assessment)* cuyo objetivo principal es “mejorar la forma en que los organismos de financiación, las instituciones académicas y otras partes evalúan el resultado de la investigación científica”:

<https://sfdora.org>

DORA recomienda:

- evaluar la investigación por sus propios méritos y no sobre la base de la revista en la que se publica la investigación;
- capitalizar las oportunidades que brinda la publicación online (como relajar los límites innecesarios en el número de palabras, ilustraciones y referencias bibliográficas en los artículos), y explorar nuevos indicadores significativos del impacto.

El comunicado de la AEI destaca que

“para la evaluación de la investigación, es preciso considerar el valor y el impacto de toda la producción científica (incluyendo conjuntos de datos o software), además de las publicaciones. Se debe considerar un amplio rango de medidas de impacto, incluyendo indicadores cualitativos como el soporte a las políticas o a la práctica profesional”.

<https://twitter.com/lageinves/status/1384523078517116932>

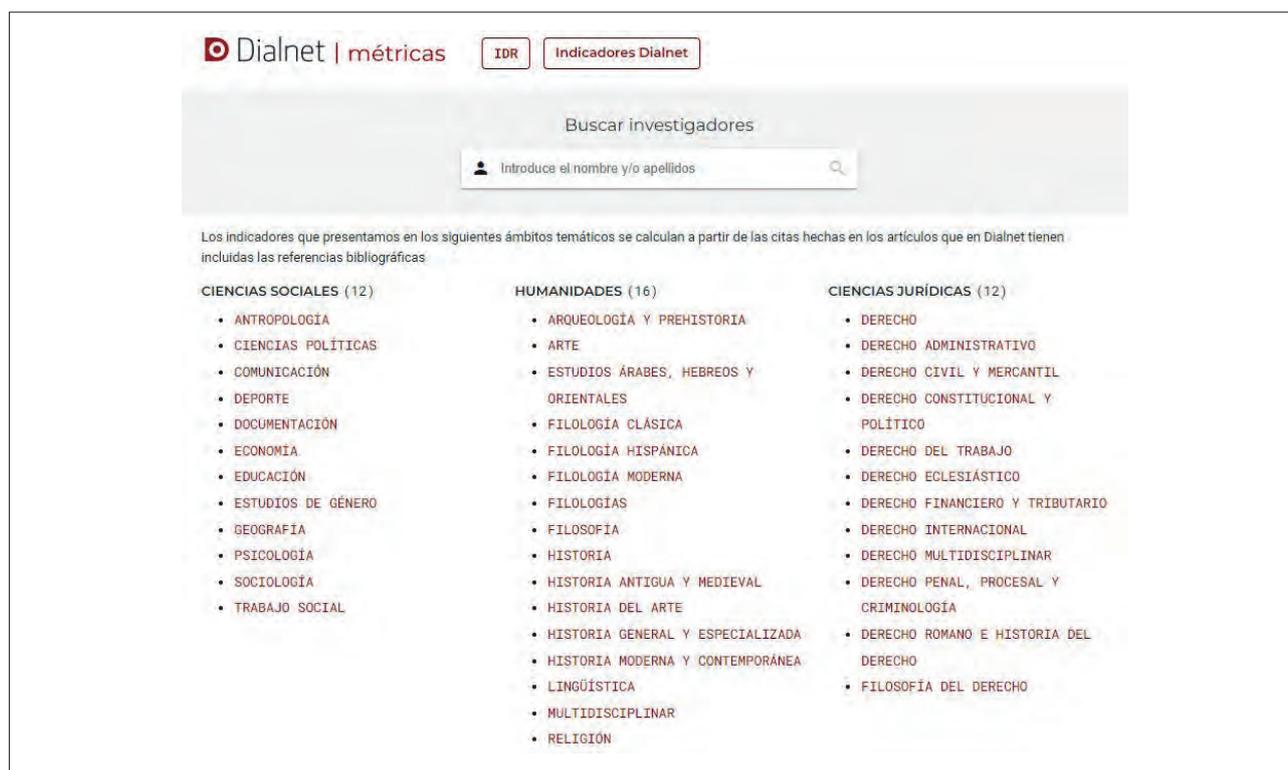
EAF

22 de abril de 2021

Mejoras en Dialnet Métricas

Joquín León Marín, director gerente de la *Fundación Dialnet*, anuncia por la lista *IweTel* una versión más completa de *Dialnet Métricas*: han añadido Trabajo Social y Estudios de Género, y han completado las materias de Humanidades y de Derecho.

Dialnet Métricas es un proyecto elaborado gracias a una indexación colaborativa en la que participan 54 bibliotecas, coordinadas desde la biblioteca de la *Universidad Complutense de Madrid*. Cuenta con el asesoramiento técnico de expertos del grupo *EC3* de la *Universidad de Granada* (los creadores de *INRECx*).



Dialnet | métricas

IDR Indicadores Dialnet

Buscar investigadores

Introduce el nombre y/o apellidos

Los indicadores que presentamos en los siguientes ámbitos temáticos se calculan a partir de las citas hechas en los artículos que en Dialnet tienen incluidas las referencias bibliográficas

CIENCIAS SOCIALES (12)	HUMANIDADES (16)	CIENCIAS JURÍDICAS (12)
<ul style="list-style-type: none">• ANTROPOLOGÍA• CIENCIAS POLÍTICAS• COMUNICACIÓN• DEPORTE• DOCUMENTACIÓN• ECONOMÍA• EDUCACIÓN• ESTUDIOS DE GÉNERO• GEOGRAFÍA• PSICOLOGÍA• SOCIOLOGÍA• TRABAJO SOCIAL	<ul style="list-style-type: none">• ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA• ARTE• ESTUDIOS ÁRABES, HEBREOS Y ORIENTALES• FILOLOGÍA CLÁSICA• FILOLOGÍA HISPÁNICA• FILOLOGÍA MODERNA• FILOLOGÍAS• FILOSOFÍA• HISTORIA• HISTORIA ANTIGUA Y MEDIEVAL• HISTORIA DEL ARTE• HISTORIA GENERAL Y ESPECIALIZADA• HISTORIA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA• LINGÜÍSTICA• MULTIDISCIPLINAR• RELIGIÓN	<ul style="list-style-type: none">• DERECHO• DERECHO ADMINISTRATIVO• DERECHO CIVIL Y MERCANTIL• DERECHO CONSTITUCIONAL Y POLÍTICO• DERECHO DEL TRABAJO• DERECHO ECLESIASTICO• DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO• DERECHO INTERNACIONAL• DERECHO MULTIDISCIPLINAR• DERECHO PENAL, PROCESAL Y CRIMINOLOGÍA• DERECHO ROMANO E HISTORIA DEL DERECHO• FILOSOFÍA DEL DERECHO

<https://dialnet.unirioja.es/metricas>

Posteriormente, el 4 de octubre de 2021, también por la lista de correo *IweTel*, **Joaquín León** presentó la edición de 2020 correspondiente al *Índice Dialnet de Revistas (IDR)*, y la disponibilidad de nuevos indicadores sobre investigadores y publicaciones.

En "Más indicadores" se pueden ver gráficos con el impacto de la obra de los investigadores, con indicadores que tienen en cuenta roles distintos al de autor, indicando las citas que han recibido los libros colectivos en los que ha sido coordinador, los libros en los que ha sido editor literario o las tesis doctorales que ha dirigido. Además, se presentan las reseñas bibliográficas que han hecho otros autores de libros suyos.

A finales de 2021 *Dialnet* está a punto de llegar a los 15 millones de referencias.

Aunque es sabido y empieza a estar asumido que las métricas no pueden ser el instrumento exclusivo para evaluar la investigación y mucho menos convertirse en un tótem, *Dialnet Métricas* mejora las posibilidades de análisis de la producción española en ciencias sociales y humanidades. Las nutre de los datos que les faltaban en las plataformas internacionales de indexación y evaluación de la investigación (*WoS*, *Scopus*, *Dimensions*...), equiparándolas, de algún modo, a las ciencias experimentales.

Es destacable que sea una iniciativa producto del liderazgo y del esfuerzo cooperativo del sector de las bibliotecas universitarias.

<https://dialnet.unirioja.es/metricas>

<https://dialnet.unirioja.es/metricas/indicadores>

LJMR

28 de abril de 2021

Se inician las sesiones online *Inter-CRECS*

Por iniciativa de **Rafael Repiso**, profesor de la *Universidad Internacional de La Rioja*, que actúa de moderador de las mismas, las *Inter-CRECS* son unas sesiones online (por *Zoom*), gratuitas, de hora y cuarto, convocadas el último miércoles de cada mes, que hacen de puente entre las conferencias de revistas científicas *CRECS* que cada año se celebran presencialmente en el mes de mayo.

A la primera mesa asistieron cuatro invitados internacionales (Chile, Colombia, Cuba y España) que nos hablaron de su experiencia y aportaron su visión sobre la necesidad de colaborar entre centros de edición (mayoritariamente universidades), sistemas evaluativos, revistas y, por supuesto, las áreas en qué se puede colaborar. Al final del encuentro hubo un turno de preguntas y respuestas.



<http://www.crecs.info/inter-crecs>

Las siguientes sesiones de 2021 tuvieron lugar los meses de junio, septiembre, octubre y noviembre. Las grabaciones de todas están disponibles en:

<http://www.crecs.info/inter-crecs>

TB

Mayo

1 de mayo de 2021

Wiley compra Hindawi

Las grandes editoriales siguen devorando editoriales pequeñas, y el mercado se concentra en cada vez menos empresas. *John Wiley & Sons, Inc.* ha adquirido, por 298 US\$ millones, *Hindawi Limited*, una editorial que publica en acceso abierto (OA) mediante pago de APC, y una de las de más rápido crecimiento.

Hindawi fue fundada por **Ahmed Hindawi** y **Nagwa Abdelmottaleb** en 1997 en El Cairo, Egipto, pero ahora tiene su sede oficial en Londres. Publica unas 400 revistas científicas, técnicas y médicas revisadas por pares. Tiene unos ingresos de 40 millones US\$, con un crecimiento interanual del 50%.

La incorporación de las revistas de *Hindawi* duplica la cartera de revistas OA de *Wiley*.

Recientemente *Wiley* había comprado *mThree*, *zyBooks*, *Madgex* y *Knewton Alta*.

<https://newsroom.wiley.com/press-releases/press-release-details/2021/Wiley-Announces-the-Acquisition-of-Hindawi/default.aspx>

<https://www.wiley.com>

<http://www.hindawi.com>

TB

4 de mayo de 2021

Desaparición de Microsoft Academic Search

Microsoft anunció que a finales de 2021 *Microsoft Academic Search* dejaría de funcionar, incluyendo el acceso en abierto a sus datos (200 millones de publicaciones, además de listados de autores, materias, revistas y organizaciones). Se había creado inicialmente en 2009 y llevó durante siete años una vida tan

lánguida que parecía que *Microsoft* lo iba a cerrar, pero el 22 de febrero de 2016 fue relanzado con una estructura de datos y un robot buscador completamente nuevos que utilizaban tecnología semántica, según dijo la empresa.

Algunas iniciativas como *OpenAlex* (<https://openalex.org>) se están esforzando en recuperar los datos de *Microsoft* para que puedan seguir siendo utilizados. Aunque bien es cierto que el servicio no se actualizaba desde 2020, los datos que posee, sobre todo los referidos al corpus de citas (1.600 millones), son de gran valor para la comunidad científica. La desaparición de *Microsoft Academic Search* ha evidenciado el riesgo que suponen los proyectos de índole privada, cuyo servicios, mantenimiento y continuidad dependen más de su rentabilidad económica que de su utilidad para los usuarios. Este hecho debe servir como aliciente para apoyar y desarrollar proyectos abiertos (por ej., *OpenCitations*, o *BASE*) y con apoyo institucional, que puedan compartir y reutilizar información tan valiosa como la que poseía *Microsoft*.

<https://www.microsoft.com/en-us/research/project/academic/articles/microsoft-academic-to-expand-horizons-with-community-driven-approach>

<https://universoabierto.org/2021/05/08/microsoft-esta-cerrando-microsoft-academic-search-y-los-servicios-relacionados>

JLOP, JAA

5 de mayo de 2021

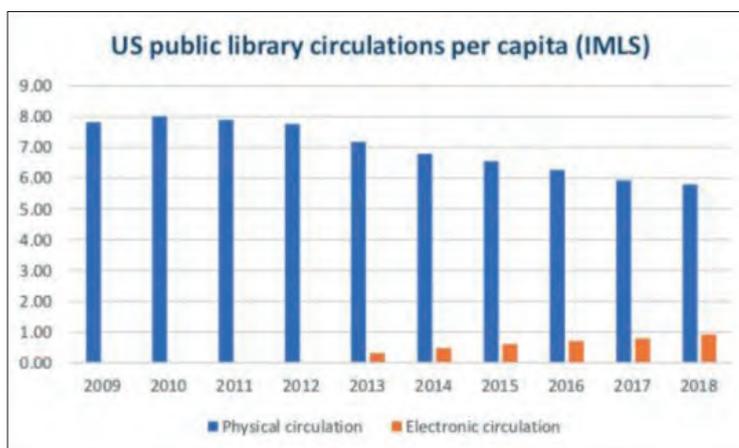
Publicación de *The freckle report 2021: “Digital or diverse?”- the future for public libraries*

Por segundo año consecutivo, **Tim Coates**, ex gerente de las librerías *Waterstones* y conocido defensor de las bibliotecas, publicó su *The freckle report*. Se trata de un estudio sobre el estado de las bibliotecas públicas en EUA, Reino Unido y Australia, basado en estadísticas públicas (que señala como incompletas) y una encuesta sobre hábitos de lectura realizada desde el *EveryLibrary Institute*:

<https://www.everylibraryinstitute.org>

Tanto este estudio como la anterior edición (2020), han generado una notable polémica en el sector bibliotecario, pues concluye que, según los datos de uso existentes, las bibliotecas se encuentran en un “declive persistente y de larga duración”. Y, lo que es peor, no se están adoptando las políticas adecuadas para revertir la tendencia.

El informe de 2021 confirma un incremento de la lectura en general durante la pandemia y, sobre todo, de la digital. En esto, las bibliotecas públicas han sido allí exitosas, pero **Coates** teme que refuerce la tendencia a la



caída en el uso de los espacios bibliotecarios ya detectada anteriormente. Por otra parte, señala que esa apuesta por la lectura digital resulta casi insostenible económicamente, abogando por una mayor cooperación entre el mundo editorial y las bibliotecas, que buscan un mismo objetivo.

Aunque este estudio parece contradecir visiones anteriores a la pandemia mucho más optimistas (*Libraries 2020*, 2019), debería servir para generar dudas en la comunidad bibliotecaria sobre si se está siguiendo el camino correcto.

- Albanese, Andrew (2021). “Report urges library leaders to address decline in public library usage stats”. *Publishers weekly*, May 06.
<https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/libraries/article/86256-report-urges-library-leaders-to-address-decline-in-public-library-usage.html>
- Coates, Tim (2021). *Freckle report 2021: “Digital or diverse?”- the future for public libraries*. Tim Coates. ISBN: 978 1 84381 064 3
- *Libraries 2020* (2019). *But, nobody uses libraries anymore! Except more people visit their library than attend the NFL, NHL, NBA, Nascar, or the movie theater combined*, December 22.
https://www.libraries2020.org/but_nobody_uses_libraries_anymore

Nota:

Intrigados por el nombre del estudio, escribimos a Tim Coates, y nos contestó: Hay tres respuestas a tu pregunta: puedes elegir la que desees.

1. No significa nada.
2. El día que tuve que buscar un nombre para el proyecto, había estado con un amigo que se quejaba de que a las personas con pecas (*freckles*) no se les daba suficiente fama. Así que prometí hacer lo que pudiera para compensar.
3. Me pidieron que hiciera un logo. Y jugando en mi ordenador se me ocurrió el símbolo fR que ponemos en las portadas de los informes. En matemáticas, fR es la expresión de una 'función de números reales' (a diferencia de los imaginarios). Así que pensé que era bastante bueno, porque trato de basar lo que digo en números reales.



JPGL, TB

5 de mayo de 2021

Técnicos de Google plantean un nuevo buscador

En un preprint subido al repositorio *arXiv* titulado "Rethinking search: Making domain experts out of dilettantes" (Repensar la búsqueda: convertir a la gente en expertos temáticos), **Donald Metzler, Yi Tay, Dara Bahri y Marc Najork** plantean usar un nuevo algoritmo de lenguaje denominado GPT-3 (*Generative Pre-trained Transformer 3*). GPT-3 extrae información de múltiples fuentes para responder a las preguntas en lenguaje natural. No proporciona una lista de los resultados más relevantes como ocurre ahora, si no una respuesta en lenguaje natural como si se tratara de un experto en la materia a partir de fuentes fiables y fidedignas.

Los autores dicen:

"Cuando tienen una necesidad de información, los usuarios desearían preguntar a un experto en el tema, pero como en general no lo tienen a mano a menudo recurren a un buscador como *Google*. Los buscadores no responden directamente con respuestas, sino que dan listas de referencias (con suerte autorizadas). Algunos sistemas más avanzados dan respuestas en lenguaje natural, pero no tienen una verdadera comprensión del tema, son propensos a tergiversar y, lo que es más importante, son incapaces de justificar sus resultados en base a documentos del limitado corpus en el que fueron entrenados. Nuestro artículo examina cómo las ideas de la recuperación de información clásica y los modelos de lenguaje pre-entrenados pueden sintetizarse y evolucionar, convirtiéndose en sistemas que realmente dan soluciones expertas".

<https://doi.org/10.1145/3476415.3476428>

<https://universoabierto.org/2021/05/24/el-nuevo-buscador-de-google-dara-respuestas-en-lenguaje-natural-como-si-se-tratara-de-un-experto-en-la-materia-a-partir-de-fuentes-fiables-y-fidedignas>

JAA

11 de mayo de 2021

Constitución del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de la Comunidad Valenciana (BuVal)

La Comunitat Valenciana era una de las pocas comunidades autónomas sin disponer de un consorcio que agrupara las bibliotecas de las 5 universidades públicas: *Universitat de València, Universitat Politècnica de València, Universitat d'Alacant, Universitat Jaume I de Castelló y Universidad Miguel Hernández* de Elche. Si bien ya existían múltiples mecanismos de colaboración en numerosos aspectos, la constitución del consorcio supone un reconocimiento institucional a esta colaboración y permite afrontar nuevos retos y caminar hacia la excelencia en los servicios compartidos

<http://buval.es>

DMA

17 de mayo de 2021

Clarivate plc compra ProQuest

La transacción, por 4.000 millones de US\$ en metálico más 1.300 millones en acciones, se completó el 1 de diciembre. Los ingresos de *Clarivate*, que en 2021 se prevén de \$1.800 millones pasarán a 2.875 millones en 2022 (+60%).

ProQuest empezó en 1938 como *University Microfilms*, que más tarde produjo la base de datos *Dissertation Abstracts*. Con el tiempo fue adquiriendo casi 200 bases de datos y empresas de información electrónica, por ejemplo *Oceanic Abstracts*, *PAIS*, *Pharmaceutical News Index*, *Pollution Abstracts*, *Sociological Abstracts*, *ABI/Inform*, *International Bibliography of the Social Sciences (IBSS)*, *Library and Information Science Abstracts (LISA)*, *Metadex*... Además es propietaria de *Ebrary*, *e-library*, *Ex-Libris*... Desde 2007 *ProQuest* pertenecía a *Cambridge Information Group*.

Nota: *Clarivate* quitó "Analytics" de su nombre en mayo de 2020.

<https://clarivate.com/news/clarivate-successfully-completes-acquisition-of-proquest>

<https://universoabierto.org/2021/05/19/clarivate-adquiere-proquest>

JAA, TB

20 de mayo de 2021

Aparición del JCI de Clarivate

La empresa *Clarivate* da a conocer un nuevo componente de sus *Journal Citation Reports (JCR)*: el *Journal Citation Indicator (JCI)*.

JCI tiene la virtud de incluir ¡por fin! todas las bases de datos del núcleo de la *Web of Science (WoS)* –la *Core collection*–: se contabilizan ahora las citas de las revistas indexadas en *Arts and Humanities Citation Index (A&HCI)* y en *Emerging Sources Citation Index (ESCI)* en un mismo indicador normalizado, de manera que hace posible las comparaciones entre revistas de todas las disciplinas (cosa imposible con los *Journal Impact Factors, JIF*). Para normalizar se pondera el total de citas de cada artículo en relación al número de citas esperadas en función del año y la categoría temática y se hace el promedio de ese valor para el conjunto de artículos analizados, con lo cual, las revistas que tienen un *JCI* igual a 1 son las que están en el promedio. Por lógica, las que tienen un promedio superior a 1, están por encima, y las que tienen un promedio inferior a 1, están por debajo de su área. Este sencillo procedimiento permite entonces comparar el rendimiento de revistas de diferentes áreas.

Clarivate dice:

"El nuevo *Journal Citation Indicator* cumple este requisito para la evaluación de revistas, proporcionando un número único que da cuenta de las características específicas de los diferentes campos y sus publicaciones. Aunque los cálculos detrás del indicador de citas de revistas son complejos y requieren una capacidad informática considerable, el resultado final es simple: un valor único que es fácil de interpretar y comparar, que complementa las métricas actuales de las revistas y apoya aún más el uso responsable".

Con una ventana de citación de 3 años (y no de 2 como el *JIF*) el *JCI* es más adecuado para las ciencias sociales, cuyos artículos son menos obsoletos y tardan más tiempo en recibir sus máximos de citación.

Para el cálculo del *JCI* se aprovecha un indicador del que ya disponía *Clarivate*: el *Category Normalized Citation Impact (CNCI)*, que se ofrece en el sistema de análisis y benchmarking *InCites*. El valor del *JCI* es el *CNCI* medio de todos los artículos publicados en una revista en los tres años anteriores. Por ejemplo, para hallar el valor del *JCI* de 2020, se analizan los años 2017, 2018 y 2019.

Solo 9.200 revistas tienen *JIF*, en cambio ahora tendrán *JCI* 21.000 revistas.

¿Desplazará el *JCI* al *JIF*?

<https://clarivate.com/blog/introducing-the-journal-citation-indicator-a-new-field-normalized-measurement-of-journal-citation-impact>

<https://universoabierto.org/2021/07/01/clarivate-introduce-un-nuevo-indicador-de-impacto-como-alternativa-al-factor-de-impacto-que-tiene-en-cuenta-las-citas-promedio-durante-3-anos>

LC, JAA, CU

25 de mayo de 2021

Seminario 'Las bibliotecas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030'

Se celebró en la *Fundación Ortega y Gasset - Gregorio Marañón* (Madrid) con un formato híbrido: presencial / virtual, organizado por el *Ministerio de Cultura y Deporte* como acto principal de las celebraciones del *Año Iberoamericano de las Bibliotecas*.

Permitió conocer proyectos tanto de la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* como de otras bibliotecas y redes de bibliotecas de España y de Latinoamérica. La actividad estaba enmarcada en el *Mapa del Sello Consejo de Cooperación Bibliotecaria* (<https://www.ccbiblio.es/mapa-sello-ccb>) lo cual ayudó a visibilizar este compromiso y acción de las bibliotecas españolas por la *Agenda 2030*, pues todos sus proyectos ganadores tienen una relación clara con, como mínimo, uno de los ODS.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/culturalareas/bibliotecas/mclano-iberoamericano/seminario.html>
CMTA

Junio

1 de junio de 2021

Antonia Arahova, presidenta electa de IFLA 2021-23

La griega **Antonia Arahova** recibió 58 nominaciones de las 10 exigidas para ser presidenta electa para el mandato 2021-23 y presidenta para el mandato 2023-25. Es una miembro muy activa de la *IFLA*, puesto que es tesorera en la *Junta de Gobierno* y participa en varios comités, como el *Comité Ejecutivo*, el *Comité Asesor del Congreso de IFLA* y el *Comité de Finanzas*. Ha traducido muchas directrices, manifiestos y declaraciones de *IFLA* al griego. Asimismo, es miembro de varios comités internacionales, como el de *Organización para el Apoyo a las Bibliotecas*. Trabaja en la *Biblioteca Nacional de Grecia* desde 1995 y ha sido directora de la *Biblioteca Presidencial* del presidente de la república helénica. Puede verse su presentación en el canal de *YouTube* de *IFLA*:

<https://cobdc.org/antonia-arahova-presidenta-electa-de-ifla-2021-23>

Antonia Arahova sustituye a la alemana **Barbara Lison**, que desde agosto de 2021 ha pasado a ejercer de presidenta, que a su vez había sustituido a la española **Glòria Pérez-Salmerón**.

Resultados de las elecciones de *IFLA*:

<https://www.ifla.org/election-results-2021/#president-elect>

TB



Junio de 2021

Cargos españoles en la IFLA

En una nueva estructura de gobernanza de la *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones (IFLA)* se han creado 6 Comités de División Regional. **Alicia Sellés-Carot**, presidenta de *Fesabid*, ha sido elegida miembro del Comité de División Regional para Europa en representación de España:

<https://www.ifla.org/units/europe-regional-division/committee>

Alicia Sellés-Carot también fue elegida miembro del *Standing Committee* de la *Management of Library Associations Section*.

<https://www.ifla.org/units/mlas/committee>

Representantes españoles en secciones de la *IFLA* tras las elecciones de 2021:

- **Adelaida Caro-Martín**, Jefa de Servicio del Departamento de Manuscritos, Incunables y Raros de la *Biblioteca Nacional de España*. Miembro del *Standing Committee* de la *Rare Books and Special Collections Section*.
- **Almudena Caballos-Villar**, Jefa del Servicio de Edición Digital y Web. *Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Miembro del *Standing Committee* de la *Information Technology Section*.

- **Carmen Lomba-Gutiérrez**, *Biblioteca de la Universidad de Cantabria*. Miembro del *Standing Committee de la Document Delivery and Resource Sharing Section*.
- **Daniel Martínez-Ávila**. Profesor, *Universidad Complutense Madrid*. Miembro del *Standing Committee de la Subject Analysis and Access Section*.
- **Ester Omella-Claparols**. Jefa de *Sección de Planificación, Evaluación y Calidad, Gerencia de Servicios de Bibliotecas, Diputació de Barcelona*. Miembro del *Standing Committee de la Public Libraries Section*.
- **Isabel García-Monge**, Jefa de *Área del Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico, Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, Ministerio de Cultura y Deporte*. Miembro del *Standing Committee de la Rare Books and Special Collections Section*.
- **Josefa Fuentes-García**, Directora de *Documentación del Senado*. Miembro del *Comité Asesor de Patrimonio Cultural de la IFLA y Chair de la Library and Research Services for Parliaments Section*.
- **Laia Vidal-Serrano**, *Associació Lectura Fàcil*. Miembro de la *Library Services to People with Special Needs Section*.
- **María-Isabel Gutiérrez-Sánchez**, *Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Miembro de la *Library Services to People with Special Needs Section*.
- **Ricardo Santos-Muñoz**, Director de *Departamento de Proceso Técnico, Biblioteca Nacional de España*. Miembro del *Standing Committee de la Cataloguing Section*.
- **Rosario Toril-Moreno**, Documentalista en el *Centro de Documentación del Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam)*. Miembro del *Standing Committee de la Environment, Sustainability and Libraries Section (Ensulib)*.
- **Santi Romero-Garuz**, Arquitecto, ex jefe de la *Unidad de Arquitectura de Bibliotecas, Oficina de Gestión de Servicios Bibliotecarios, Diputació de Barcelona*. Miembro del *Standing Committee de la Library Buildings and Equipment Section*.
- **Soledad Cánovas-Del-Castillo**, Responsable de la Biblioteca. *Fundación Colección Thyssen-Bornemisza*. Miembro del *Standing Committee de la Art Libraries Section*.
- **Victoria Mas-García**, Técnico de bibliotecas de la *Biblioteca Nacional de España*. Miembro del *Standing Committee de la Audiovisual and Multimedia Section*.

Finalmente, **Glòria Pérez-Salmerón**, expresidenta de *Fesabid*, presidenta electa de *IFLA* entre 2015 y 2017, y presidenta desde agosto de 2017 a agosto de 2019, ha recibido el 'Honorary fellow' de la *IFLA* en reconocimiento a sus logros, dedicación y servicio al campo bibliotecario mundial.

BBC

Junio de 2021

Traducción al español del libro: *Privacy is power: Why and how you should take back control of your data*

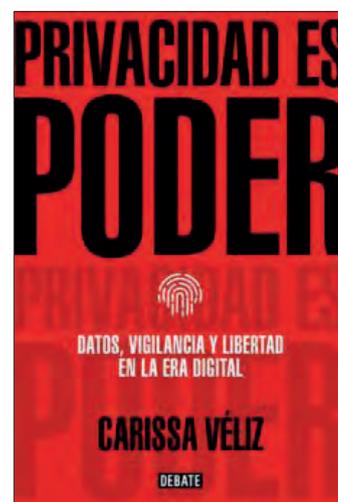
Autora: **Carissa Véliz**. Cómo la tecnología y los gobiernos erosionan nuestra privacidad, por qué eso importa y qué podemos hacer al respecto.

El original en inglés se publicó en 2020:

<http://www.worldcat.org/oclc/1293965738>

Cuando revisas el teléfono por la mañana, estás regalando tus datos. Antes de apagar la alarma del despertador, ya muchas organizaciones saben cuándo te has despertado, dónde has dormido y con quién. A medida que miras la previsión del tiempo, miras "amigos sugeridos" en *Facebook*, etc., continuamente vas comprometiendo tu privacidad...

Sin tu permiso, o incluso sin tu conocimiento, las empresas de tecnología recopilan tu información, tu ubicación, tus gustos, tus hábitos y los comparten entre ellas. No solo venden tus datos. Están vendiendo el poder de influir en ti. Incluso cuando les hayas pedido explícitamente que no lo hagan. Y no eres solo tú. También son todos tus contactos. La tecnología digital está robando nuestros datos personales y con ella nuestro poder para tomar decisiones libres. Para reclamar ese poder y democracia, debemos proteger nuestra privacidad.



Breve, aterrador, práctico: *Privacy is power* destaca las implicaciones de nuestra actitud relajada hacia los datos y establece cómo podemos recuperar el control. ISBN: 978 1 612199153

<https://www.france24.com/en/tv-shows/perspective/20210602-privacy-is-power-why-and-how-to-take-back-control-of-your-data>

AAP

Junio de 2021

Experiencia de página en Google

Google ha puesto en marcha “Page Experience Update” que busca cambiar el posicionamiento SEO de las páginas en su buscador. Para ello tienen en cuenta lo que se denomina “experiencia de usuario” y nuevas métricas que van a afectar al posicionamiento de las páginas. Esto supone un cambio sustancial en las técnicas de posicionamiento que habrá que tener en cuenta cuando se publiquen contenidos en la Web. Es toda una revolución en el SEO.

Estaba previsto finalizar la implementación a finales de agosto de 2021.

Se denomina “experiencia en la página” a cómo perciben los usuarios su interacción con una página web. Se evalúan aspectos que van más allá de la información que ofrecen, como la velocidad de carga del contenido, la interactividad y la estabilidad visual de las páginas, optimización para móviles, uso del protocolo https y directrices contra anuncios intersticiales intrusivos.

<https://developers.google.com/search/blog/2021/04/more-details-page-experience>

<https://developers.google.com/search/blog/2020/05/evaluating-page-experience>

JAP

8 de junio de 2021

OpenAIRE a través de Open Science Lens

Open Science Lens permite ubicar y explorar fácilmente información en abierto cuando se navega por la Web científica. Funciona con Google Chrome, donde se instala el plugin Open Science Lens Browser.

<https://www.openaire.eu/open-science-in-a-click-through-the-openaire-open-science-lens>

NRD

9 de junio de 2021

Total Specific Solutions (TSS) compra Baratz

Baratz, una empresa de software que ofrece un Sistema Integrado de Bibliotecas (ILS) para clientes públicos y privados, fundada en 1987 por **Juan Beitia-Gorriarán**, ha sido comprada por Total Specific Solutions (TSS). Es la tercera empresa de España, después de *Ofimática* y *Spyro*, en incorporarse a TSS.

Baratz posee más del 80% del mercado español de software para bibliotecas.

Juan Repiso, que se incorporó por primera vez a la empresa como director de ventas, ha sido su director ejecutivo en los últimos 10 años.

Baratz tiene clientes en España, Francia, Panamá, Perú, Colombia, Ecuador y Argentina.

<https://totalspecificsolutions.de/2021/06/30/total-specific-solutions-expands-its-position-in-spain-with-the-acquisition-of-baratz>

<https://www.baratz.es/baratz-refuerza-su-posicion-al-formar-parte-de-total-specific-solutions-en-espana>

TB

29 de junio de 2021

La American Library Association (ALA) adopta nuevo principio ético sobre justicia social y racial

El Council de la ALA aprobó oficialmente un 9º principio que se agregará al Código de Ética de la ALA. El principio dice:

“Afirmamos la dignidad y los derechos inherentes de cada persona. Trabajamos para reconocer y dismantelar los prejuicios sistémicos e individuales; para hacer frente a la inequidad y la opresión; para mejorar la diversidad y la inclusión; y para promover la justicia racial y social en nuestras

bibliotecas, comunidades, profesiones y asociaciones a través de la concienciación, la promoción, la educación, la colaboración, los servicios y la asignación de recursos y espacios”.

Este principio está en consonancia con las *Ethical Guidelines for Library and Information Science Educators* de la *Association for Library and Information Science Education (ALISE)* que dice:

“Como educadores de LIS, respetamos y defendemos la libertad académica y protegemos la libertad de aprender y enseñar. Resistimos a la censura y promovemos activamente el acceso a puntos de vista diversos”.

En ambos casos, el objetivo principal es la equidad, la diversidad, la inclusión, la descolonización y la justicia.

<https://www.ala.org/news/member-news/2021/07/ala-adopts-new-code-ethics-principle-racial-and-social-justice>

TB

Primer semestre de 2021

Boom del NFT

Aunque ya se conocían desde 2017, 2021 ha sido el año en que se ha empezado a conocer el uso práctico, y el negocio, que hay detrás de los NFT (*non-fungible token*, o testigo no fungible), una forma de intercambio digital que utiliza criptografía. Con NFT es demostrable que los contenidos digitales son únicos e indivisibles, de forma que se pueden transferir con seguridad, y vender (en ocasiones, por millones de dólares). Hay dos estándares para su creación y gestión: ERC-721 (de *Ethereum*), y ERC-1155.

Aunque los medios de comunicación lo han tratado más para el mercado del arte, también se usa en videojuegos, mundos virtuales, música, cine, contratos, contenidos únicos o personalizables para cada cliente, o entradas de eventos, entre otros.

También podría utilizarse en la elaboración de nuevos “incunables”, libros de los que podrían hacerse copias, pero de los que quedaría constancia del primer ejemplar digital. La demanda que haya por parte de los potenciales compradores es lo que incrementará (o no) su valor.

Falta saber, en los próximos años, si estamos ante una burbuja o será de uso común, dando lugar a un nuevo modelo de negocio.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3822743

JSC

Julio

Segundo semestre de 2021

Google y otras empresas impulsan como nunca antes el análisis del lenguaje natural

Desde hace décadas, el ansia de muchas plataformas de recuperación de información ha sido entender mejor tanto las necesidades de los usuarios como lo que había detrás de lo que querían decir los textos que recuperaban. Eso ha llevado a:

- aumentar los proyectos de investigación en torno a interacción hombre-ordenador (*human computer interaction*) y en concreto, a la analítica de las búsquedas e interacciones de los usuarios (*Search Analytics* mediante *Google Analytics*, *Google Webmaster Tools* y otros);
- investigar en *machine learning*, *deep learning* y análisis del lenguaje natural (*natural language processing & understanding*).

Uno de los proyectos más conocidos en el terreno del entendimiento de nuestro lenguaje era *GPT-3*, de *OpenAI*, que apareció en 2020, y que permitía, al menos en inglés, incluso dar órdenes que “entendía”, para generar contenidos complejos (ver la nota del 5 de mayo de esta lista de efemérides). Pero es en este año 2021 cuando están confluyendo distintas iniciativas que trabajan con modelos cada vez más grandes (280.000 millones de parámetros en el caso de *Gopher*, de *Google / Deepmind*) que permiten crear contenidos “realistas”, es decir, que parecen escritos por seres humanos.

Las posibilidades son inmensas, tanto positivas (comprender mejor nuestras necesidades de información, distinguir informaciones falsas, permitir a personas con disfuncionalidades físicas y/o psíquicas

entenderse con dispositivos, entablar conversaciones en tiempo real entre personas con distintos idiomas, etc.) como negativas (fabricar informaciones falsas, crear estados de opinión colectivos, etc.). El problema es, como en otros casos, que las mayores iniciativas son privadas, por lo que cabe preguntarse quién las vigilará.

<https://www.technologyreview.com/2021/12/21/1042835/2021-was-the-year-of-monster-ai-models>
<https://arxiv.org/abs/2112.11446>

JSC

Julio de 2021

Galde: hacia un modelo de contratación pública socialmente responsable

Gipuzkoa es un territorio en el que las externalizaciones han sido traumáticas y todos los agentes implicados son conscientes de la necesidad de buscar soluciones de futuro. *Aldee (Artxibo, Liburutegi eta Dokumentazio Zentroetako Profesionalen Euskal Elkarte / Asociación Vasca de Profesionales de Archivos, Bibliotecas y Centros de Documentación)*, la asociación profesional de Euskadi, combina su conocimiento de la situación con su posición equidistante y neutral entre los diferentes protagonistas y su iniciativa de puesta en marcha de un proceso piloto para establecer un convenio sectorial que garantice una contratación pública en igualdad de condiciones para todas las partes ha sido bien acogida por todos los agentes implicados.

En el segundo semestre de 2021 *Aldee* promovió la constitución de *Galde (Asociación de empresas del sector de bibliotecas, archivos y centros de documentación de Gipuzkoa)* para impulsar una contratación pública socialmente responsable. La existencia de una "patronal del sector" es necesaria, entre otras muchas cosas, para negociar un convenio colectivo con los sindicatos. También, muy importante, para que seamos percibidos como un sector económico diferenciado. En las reuniones mantenidas con *ELA, LAB* y *CCOO* todas coincidían en un punto: no "existimos".

En *Galde* hay tres empresas (*Ereiten, Agiri E. Z. Liburutegi Eta Dokumentazio y Lazkaoko Beneditarren Fundazioa*) con un porcentaje de representación suficiente para que la asociación sea considerada interlocutor válido en la mesa sectorial. *Galde* se ha reunido ya con los sindicatos para iniciar el (largo y complicado) proceso de creación del convenio colectivo. Aunque no pueden asociarse por no tener su sede social en Gipuzkoa hay varias empresas interesadas en el proceso que están asistiendo a las reuniones aunque no puedan participar en las votaciones.

Las acciones realizadas hasta el momento han sido:

- reunión con todos los sindicatos para exponerles la necesidad de un convenio colectivo propio y solicitar su ayuda.
- invitar a las empresas del sector a juntarse para no ser diluidas entre las más potentes y generalistas a las que no les conviene definir ni perfilar el nicho de mercado.
- poner en contacto a empresas y sindicatos para afrontar la negociación del convenio.
- exponer a las administraciones la necesidad de establecer medidas correctoras en sus pliegos de condiciones y explicar los beneficios de un marco regulatorio propio que garantice una contratación pública socialmente responsable.

La experiencia de *Aldee* en Gipuzkoa servirá de modelo para futuras actuaciones lideradas por *Fesabid*.

FJU

6 de julio de 2021

2º Plan nacional de ciencia abierta en Francia

Francia es uno de los países más grandes que ha promulgado un plan nacional de ciencia abierta, un plan 'muy francés', es decir, diferente a los demás.

El Segundo plan amplía, refuerza y renueva las acciones realizadas durante los tres años del primero. Establece compromisos renovados para construir una ciencia con un apoyo más sólido, reproductiva, más eficaz y acumulativa, más transparente y accesible para los ciudadanos y los actores económicos y sociales por igual. Tiene cuatro temas principales:

- generalizar el acceso abierto a las publicaciones;
- estructurar, compartir y abrir datos de investigación;
- abrir y promover el código fuente producido por la investigación;
- transformar las prácticas para hacer de la ciencia abierta el principio por defecto.

Objetivos:

- 100% de las publicaciones en acceso abierto en 2030;
- creación de la plataforma nacional de datos de investigación “Research data gov”;
- política nacional de datos, algoritmos y códigos impulsada por el Primer ministro;
- generalización del acceso abierto a publicaciones;
- triplicación del presupuesto de ciencia abierta;
- compromiso internacional.

<https://www.ouvrirelascience.fr/deuxieme-plan-national-pour-la-science-ouverte-2021-2024>

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-ministre-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-et-de-l-innovation-frederique-vidal-annonce-48548>

LMA

10 de julio de 2021

Actualización de la *Ley de medidas urgentes de la pandemia*

Real decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública.

Esta norma, necesaria para poder absorber los fondos europeos derivados de la pandemia, está afectando profundamente a la administración pública, y por extensión a los gestores y archiveros públicos:

- Se acelera la transformación digital de la Administración, algo que viene recogido en el plan España de uso de los fondos de resiliencia.
- Se acortan los plazos preceptivos en los procedimientos de la administración pública. Esto supone una potencial amenaza a las garantías de igualdad entre grandes y pequeñas empresas subsidiarias de la administración. Tendrá un efecto sobre la estructura del tejido empresarial: el grande se come al pequeño, que no cuenta con suficiente músculo para solicitar los fondos que se licitan. Esto afectará a los procesos posteriores de auditoría.

En definitiva, con la Covid y en nombre del bienestar general, se están vulnerando multitud de derechos personales y empresariales.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/10/6/con>

FPM

14 de julio de 2021

España aprueba la *Carta de derechos digitales*

Tras el trabajo de un grupo amplio y diverso de personas expertas y un proceso de participación ciudadana, el Gobierno de España publicó la *Carta de derechos digitales*. Es importante porque supone reconocer la complejidad de la transformación digital de la sociedad y que el Estado debe defender y regular los derechos de las personas en el contexto digital, pues de lo contrario afloran problemas graves como el abuso de los datos privados, la desigualdad digital, o la pérdida de otros derechos que son inalienables para la dignidad personal. Recoge derechos sobre la libertad e igualdad en Internet, a la participación y conformación del espacio público en el marco digital, al ámbito laboral y empresarial, así como derechos en temas específicos como la salud, el uso de las neurotecnologías, la sostenibilidad o el acceso a los datos de investigación.

<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2021/140721-carta-derechos.aspx>

JAGH

18 de julio de 2021

Fallece Pere Masip

Era profesor de la *Universitat Ramon Llull (URL)* de Barcelona e investigador infatigable sobre periodismo digital, y en general sobre diversos aspectos de la información digital. Contaba tan solo 53 años de edad.

Era una persona de una extraordinaria brillantez, muy honrado y extremadamente trabajador, uno de los investigadores más sólidos sobre periodismo digital en España, Europa y, sin duda, el mundo.

Se licenció en Historia en 1991, y obtuvo ese mismo año la diplomatura en Biblioteconomía y Docu-

mentación. Comenzó su andadura en la universidad, precisamente, en la biblioteca de la *Facultat de Psicologia* de la URL. Su carrera más propiamente académica e investigadora cristalizó en 2006, cuando leyó su tesis doctoral en Comunicación, y fue nombrado coordinador de *Programa Oficial de Postgrado* de la *Facultat Blanquerna de Comunicació* de la URL. Desde entonces, combinó la triple tarea de gestión, investigación y docencia. Aquella tesis de 2006, titulada *Presència i ús d'Internet a les redaccions. Periodistes, rutines professionals i tecnologia: el cas de La Vanguardia, Catalunya Ràdio i Televisió de Catalunya*, marcó su trayectoria investigadora posterior, cada vez más resueltamente internacional. **Masip** trató temas como la convergencia de redacciones, la influencia de las redes sociales en la comunicación contemporánea –obtuvo un premio de *WhatsApp*, el *WhatsApp Misinformation and Social Science Research Award*, para determinar cómo la información fluye por esta red de información interpersonal–, la participación y la calidad democrática de los medios de comunicación (el proyecto *Monitoring media pluralism in Europe: Further application of the Media Pluralism Monitor tool. Spain*, financiado por el *Centre for Media Pluralism and Media Freedom* del *European University Institute*) y, últimamente, el rol de las audiencias activas en el panorama comunicativo y la necesidad de garantizar una información de calidad también en las redes digitales.



Pere Masip dirigió diversos proyectos de investigación y coordinó redes de investigación, además de crear un activo grupo de investigación en su propia universidad, el *Digilab*. Dirigió ocho tesis doctorales, dos de ellas defendidas después de su fallecimiento.

<https://enmemoria.lavanguardia.com/fallecimiento/pere-masip-masip/58775100>

<https://twitter.com/Rsalaverria/status/1417013065556664323>

<http://www.profesionaldelainformacion.com/notas/pere-masip-en-paz-descanses>

JDN

Agosto

Agosto de 2021

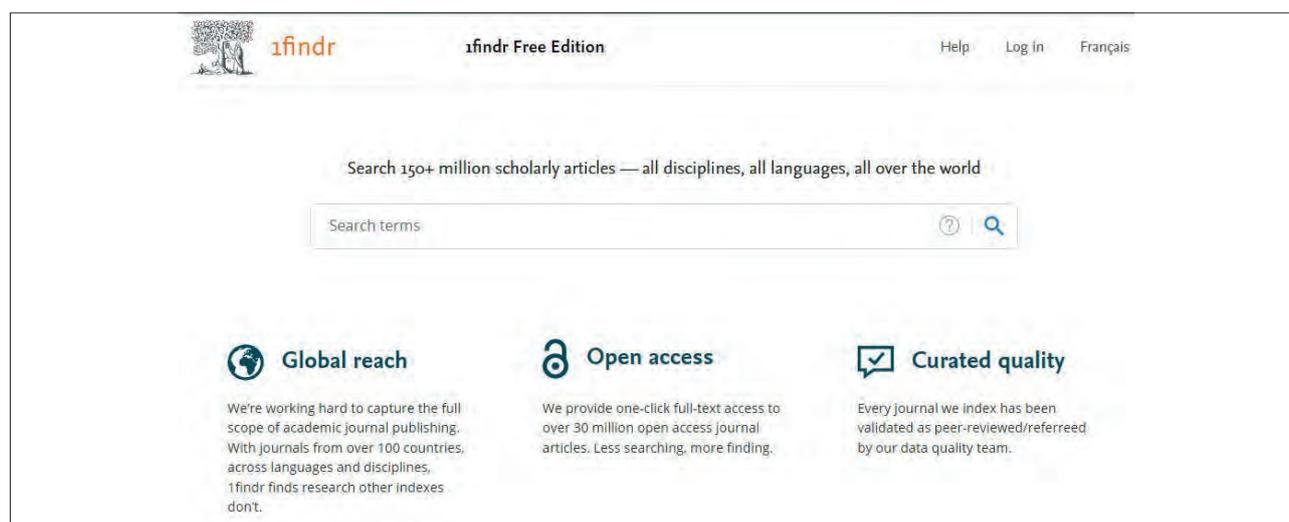
Cierre de 1findr

El excelente buscador académico *1findr*, parte de un grupo de productos de gestión de la documentación científica denominado *1science*, originalmente creados por una empresa canadiense, hecha el cierre. Previamente, había sido adquirido por *Elsevier*.



Home inicial, septiembre de 2018

<https://web.archive.org/web/20180920092608/https://1findr.1science.com/home>



Home poco antes de cerrar, julio de 2021

<https://web.archive.org/web/20210710143450/https://1findr.1science.com/home>

Una auténtica lástima, porque *1findr* y la suite *1science* eran un soplo de aire fresco por sus aportaciones innovadoras y porque añadía una sana competencia a un sector muy necesitado de ella. Sin embargo, siguió el camino de tantas y tantas empresas innovadoras. El ciclo, no precisamente virtuoso, consiste en lo siguiente: aparece una pequeña empresa innovadora, gracias a esto es adquirida por otra empresa más grande. La empresa compradora, en lugar de inyectarle recursos y capital para que sea aún mejor, la cierra. Ni siquiera incorpora lo mejor de la empresa comprada a los productos de la empresa compradora. La liquida y ya está. Y así eliminan competencia algunas de las grandes empresas.

LC

4 de agosto de 2021

ArXiv cumple 30 años

Bajo el nombre *LANL preprint archive* fue el primer repositorio de *preprints*, creado por **Paul Ginsparg** en *Los Alamos National Laboratory (LANL)* en 1991, una época en la que internet justo se empezaba a usar fuera de las universidades y **Tim Berners-Lee** daba los primeros pasos con su recién inventada web. Al principio funcionó con un listserv:

<https://en.wikipedia.org/wiki/ArXiv>

Ginsparg vió la necesidad de un almacenamiento central, y en agosto de 1991 creó un buzón de depósito central almacenado en el *LANL* al que se podía acceder desde cualquier ordenador. Pronto se agregaron modos adicionales de acceso: FTP en 1991, gopher en 1992 y web en 1993.

ArXiv fue pionero también por utilizar una página web de aterrizaje de resúmenes de artículos, con enlaces a recursos asociados, incluido el texto completo. Ofreció documentos en acceso abierto 9 años antes de que se inventara el movimiento Open Access. En 2001 se ubicó en la *Cornell University*.

Almacena algo más de 2 millones de artículos de física, matemáticas, informática, biología cuantitativa, finanzas, estadística, ingeniería eléctrica, sistemas y economía. Para 2021 se esperaba ingresar 190.000 nuevos documentos.

<https://arxiv.org>

<https://www.nature.com/articles/s42254-021-00360-z>

TB

17 de agosto de 2021

Llamada de IFLA para actualizar el *Public Library Manifesto*

El *Manifiesto de IFLA/Unesco* para las bibliotecas públicas proclama la creencia en la biblioteca pública como una fuerza viva para la educación, la cultura y la información, y como un agente esencial para fomentar la paz y el bienestar de todas las personas.

La versión más reciente se publicó en 1994 y desde entonces ha sido la piedra angular de la defensa de las bibliotecas públicas. Sin embargo, a medida que la tecnología avanza y la sociedad cambia, las formas en que estas bibliotecas cumplen su misión también han evolucionado.

Junto con la *Unesco*, la *IFLA*, y en particular su *Sección de Bibliotecas Públicas*, se ha embarcado en una actualización del *Manifiesto* para que refleje mejor las realidades y misiones de las bibliotecas públicas en la actualidad.

La *Sección de Bibliotecas Públicas* de la *IFLA* lanzó una encuesta en 2020 para recopilar ideas y comentarios de bibliotecarios de todo el mundo. Se recibieron alrededor de 600 respuestas, el 78% de las cuales consideraba que el *Manifiesto* era eficaz o muy eficaz, por lo que se determinó que la versión existente no necesitaba ser reescrita, sino solo actualizada para reflejar las prioridades nuevas y en evolución de las bibliotecas públicas.

Algunos de los conceptos nuevos o ampliados que se incluirán son:

- Sociedades del conocimiento: comunidades informadas, nuevas audiencias, acceso abierto a la información científica.
- Acceso remoto: la Covid-19 ha hecho ver la importancia del acceso online.
- Bibliotecas y desarrollo sostenible: como espacios de acceso público para el intercambio de información y cultura, y la promoción del compromiso cívico. Papel de la biblioteca pública para garantizar la inclusión, el acceso y la participación cultural de las comunidades marginadas, los pueblos indígenas y los usuarios con necesidades especiales.

Se espera la publicación en 2022.

<https://www.ifla.org/news/the-public-library-manifesto-25-years-of-advocacy-and-many-more-to-come>
<https://universoabierto.org/2021/03/24/la-ifla-trabaja-en-la-actualizacion-del-manifiesto-de-la-biblioteca-publica-para-hoy-y-manana-para-2021>

NRD, JAA

24 de agosto de 2021

Open book genome project

La *Open Library*, proyecto adherido a la plataforma *Internet Archive*, tiene entre sus objetivos catalogar todos los libros publicados en el mundo en una base de datos de libre acceso. En agosto de 2021 lanzó, con el nombre de *Open book genome project*, una iniciativa que, gracias a robots, leerá millones de textos para extraer su información básica, esto es, el “genoma” de cada título, su material genético, lo que lo hace distinto y único. La cuestión que subyace en el proyecto y que inspira al equipo es: ¿cómo se caracteriza un libro con la mayor precisión posible? El título, el autor, la fecha de publicación son, por supuesto, algunos de los metadatos básicos, pero por sí solos no permiten comprender la naturaleza de una obra. Son, en cierto modo, su tarjeta de identidad, pero su personalidad íntima sigue siendo una incógnita. Para analizar un libro con precisión, la lectura es fundamental, con objeto de poder establecer su temática, tramas, lugares o los personajes mencionados en el texto. No es la primera vez que se intenta algo así. En 2003, **Aaron Stanton, Matt Monroe, Sidian Jones y Dan Bowen** crearon un servicio de recomendación de libros llamado *BookLamps*, cuya pretensión era “identificar, rastrear, medir y estudiar la multitud de características que componen un libro”. Sin embargo, la empresa fue adquirida por *Apple* en 2014, que la eliminó poco después.

Según los responsables del *OBGP* su aspiración con el mismo es que

“ayude de manera responsable a hacer que los datos de los libros sean más útiles y accesibles para el público; a impulsar las recomendaciones de libros; a compararlos en función de sus similitudes y diferencias; a producir resúmenes más precisos; a calcular los tipos de lectura para que coincidan con los gustos de sus audiencias”.

En una primera fase será un robot el que lea los 32 millones de libros que se encuentran en *Internet Archive*, con objeto de definir unos criterios de clasificación.

Una segunda fase contará con la participación de personas que podrán trabajar a partir de los parámetros preliminares establecidos por el robot.

<https://blog.openlibrary.org/2021/08/24/the-open-book-genome-project>
<https://blog.openlibrary.org/2021/08/23/gsoc-2021-making-books-lendable>
<https://blog.openlibrary.org/2021/08/20/introducing-community-reviews>

JACG

Verano-otoño de 2021

María de Guzmán e InES Ciencia Abierta: subvenciones para repositorios y sistemas CRIS institucionales

2021 ha visto convocatorias de financiación emitidas por agencias de investigación de varios países hispanohablantes para reforzar la infraestructura institucional de repositorios y sistemas CRIS encaminada a la implantación de la ciencia abierta en organismos de investigación (universidades e institutos de investigación).

La convocatoria *María de Guzmán 2020-2021* de la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)*, cuyos resultados deben anunciarse a comienzos de 2022, ofrecía en otoño financiación para proyectos de un máximo de dos años de duración destinados al desarrollo o perfeccionamiento de repositorios de publicaciones o de datos y de sistemas CRIS institucionales en universidades públicas y privadas y en centros de investigación del sistema público.

Anteriormente, durante el verano, la *Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)* en Chile publicó la convocatoria *InES Ciencia Abierta 2021* con fines similares.

El seguimiento y monitorización del impacto de estas iniciativas de financiación de infraestructura supone una oportunidad para la identificación de buenas prácticas en la implantación de la ciencia abierta más allá de los “sospechosos habituales” y un eficiente complemento a las políticas en la materia.

<https://recolecta.fecyt.es/node/1285>
<https://ayuda.anid.cl/hcles/sections/360014046631-Concurso-InES-Ciencia-Abierta>

PDC

Septiembre

Septiembre 2021

Publicación conjunta de un editorial en 230 revistas reclamando acciones de emergencia contra el cambio climático

El valor de dicha declaración es doble: las revistas aceptan que tienen un valor social y dan un paso adelante como stakeholders en relación al cambio climático en su llamada a adoptar medidas urgentes. Por otra parte, dejan claras las evidencias del cambio climático ante cualquier desinformación como muro ante el negacionismo científico.

<https://www.lavanguardia.com/natural/20210906/7701822/mas-200-revistas-cientificas-reclaman-acciones-urgentes-cambio-climatico.html>

ALB

Septiembre de 2021

Vuelta a la presencialidad

Durante el otoño de 2021 se fueron levantando de forma paulatina las restricciones de acceso a las bibliotecas. Algunas ya lo habían ido haciendo con anterioridad, pero fue durante ese período cuando se generalizó una vuelta a la supuesta normalidad que nos deja nuevas incógnitas. ¿Por cuánto tiempo? ¿Cómo afectará esto a nuestros usuarios? ¿Los recuperaremos? ¿Qué pasa con la digitalización?

Todavía no contamos con los datos estadísticos suficientes para saber el impacto que ha tenido la pandemia sobre nuestros servicios. Parece que la recuperación aún no es plena, y entramos en la incertidumbre de si esto no supondrá un empujón hacia el declive. Aún nos encontramos en la etapa de esperar a ver qué ocurre, pero estamos perdiendo un tiempo valioso para repensar y plantear cómo vamos a orientar nuestros servicios presenciales y digitales. La pandemia nos ha enseñado la vulnerabilidad de los primeros y la debilidad de los segundos, pero no parece que hayamos adoptado aún estrategias para reforzarlos, a pesar de los múltiples llamamientos al respecto. Digitalización y refuerzo de los servicios presenciales deberían ir de la mano, pero ¿en qué sentido?

JPLG

1 de septiembre de 2021

Alma, nuevo sistema de gestión bibliotecaria para el CCUC, las universidades y la Biblioteca de Catalunya

Después de 13 años utilizando los sistemas de gestión bibliotecaria *Millennium* y *Sierra* de la empresa *Innovative Interfaces*, las bibliotecas de las universidades y la *Biblioteca de Catalunya* (BC) han migrado sus catálogos a la nueva plataforma de servicios bibliotecarios *Alma*, de *Ex Libris*. La migración ha incluido también el *Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya* (CCUC).

Entre las mejoras del nuevo sistema destaca la interfaz de consulta, que en una sola búsqueda permite descubrir todos los recursos de información: los físicos del catálogo, los artículos y libros electrónicos de la *Biblioteca Digital de Catalunya* (BDC) y los repositorios digitales de todas las instituciones del *Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya* (CSUC).

Una de las mejoras muy esperadas que permite *Alma* es la catalogación única, es decir, los registros bibliográficos sólo deben catalogarse una vez y en un único catálogo, el CCUC. Éstos se visualizan automáticamente en los catálogos de cada institución sin tener que mantener dos copias como se hacía hasta ahora, lo que comporta un importante ahorro.

Destaca por su adaptabilidad a cualquier dispositivo móvil, para su cliente de trabajo web que es accesible desde cualquier dispositivo sin tener que instalar software adicional, por su diseño adaptativo y por la actualización continua del su sistema.

<https://www.csuc.cat/ca/noticia/alma-el-nou-sistema-de-gestio-bibliotecaria-al-ccuc-les-universitats-i-la-biblioteca-de>

APS

19 de septiembre de 2021

Críticas a Facebook por los efectos de Instagram

A Facebook le llueven las críticas por el impacto negativo de *Instagram* en la salud mental de millones de usuarios, en particular entre las mujeres adolescentes, y por su nefasta gestión de las *fake news*. Por ello su cotización esa semana de septiembre bajó un 4,44%

<https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/11396811/09/21/La-semana-horrible-de-Facebook-se-deja-un-45-en-bolsa-por-su-gestion-de-las-fake-news-y-el-efecto-danino-de-Instagram-en-la-salud-mental.html>
AFS

19 de septiembre de 2021

Declaración de Formentor de los editores independientes

Los editores independientes, con motivo de la celebración de la *Feria del Libro de Madrid*, lanzaron la Declaración de Formentor, nombre derivado del lugar de Mallorca donde se habían reunido para celebrar sus *Conversaciones Literarias*. En ella se postula el importante papel que desempeña la edición independiente para la diversidad cultural y del pensamiento. Defienden su función como motores de ideas y valores, el respeto en el trato a los autores, la defensa de un uso del papel de manera sostenible y su vocación de resistencia cultural. Frente a la concentración creciente del sector editorial abogan por la prioridad en el mantenimiento de la red de librerías y bibliotecas, así como el precio fijo del libro.

https://www.fundacionformentor.com/wp-content/uploads/2021/10/Declaracion_Formentor_2021_.pdf
JACG

21 de septiembre de 2021

En la Library of Congress entra en producción la catalogación en BibFrame

Sally McCallum (Chief, Network Development and Standards Office, en la *Library of Congress*) lo anunció en la reunión anual del grupo *EuroBibFrame*.

https://www.casalini.it/bfwe2021/web_content/2021/presentations/mccallum.pdf

Iniciado por la *Library of Congress*, *BibFrame* (*Bibliographic Framework*) es el futuro de la descripción bibliográfica, tanto en la web como en el mundo en red más amplio que se basa en técnicas de datos vinculados. Un enfoque principal de la iniciativa es determinar una ruta de transición para sustituir los formatos MARC 21 mientras se preserva el intercambio de recursos y el ahorro de costos de catalogación que se ha tenido en las últimas décadas.

La LoC publicó un primer borrador en noviembre de 2012.

<https://www.loc.gov/bibframe>

XAB

25 de septiembre de 2021

Fesabid abre un Observatorio de defensa de la profesión

En él, la *Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística* recopila información relacionada con la defensa de la profesión, para profundizar en su conocimiento y para dar a conocer la problemática. Por defensa de la profesión entiende

“aquellas cuestiones que afectan a profesionales de la Información y Documentación y que tienen que ver con las convocatorias de puestos de trabajo, ofertas de empleo, funciones, reglamentos y reconocimiento de la profesión y de los servicios en que trabajamos”.

El *Observatorio* sirve como fuente para la interlocución con administraciones y entidades, con fines de asesoramiento, reclamación en su caso y comunicación para garantizar una contratación digna en el sector profesional de bibliotecas, archivos, servicios e instituciones documentales. Difunde posicionamientos como el referido al nombramiento de un jefe de servicio de una biblioteca regional sin cualificación profesional reconocida.

El *Observatorio* está formado por representantes de las Asociaciones y Colegios Profesionales miembros de la *Federación* y del *Clúster Fesabid*.

<https://www.fesabid.org/en-accion/observatorio>

JAGH

27 de septiembre de 2021

Recomendaciones para proyectos de digitalización de patrimonio bibliográfico y fotografía histórica

El Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB) publica sus *Recomendaciones para proyectos de digitalización de patrimonio bibliográfico y fotografía histórica*, resultado de la actividad del Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas en Digitalización, conformado por expertos en digitalización, fotografía, biblioteca digital y fototeca histórica de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, Biblioteca Nacional, Comunidad Autónoma de Galicia, Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria (Fedac), Universidad Carlos III de Madrid, Universitat de València y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Es una guía y referencia para las instituciones o empresas que gestionan o ejecutan proyectos de digitalización de fondos patrimoniales: libros, periódicos, revistas, mapas, dibujos y grabados, partituras, manuscritos, microfilms, materiales fotográficos...

https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/RecomendacionesDigitalizaci%C3%B3n-versi%C3%B3n_prepublicaci%C3%B3n_27092021.pdf

CMTA

28 de septiembre de 2021

Día internacional de acceso universal a la información

En 2015 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) declaró el 28 de septiembre como el *Día internacional por el acceso universal a la información*. Para 2021 el lema escogido fue "El derecho a saber: Reconstruir mejor con el acceso a la información", una forma de destacar el papel de las leyes de acceso a la información y su aplicación a la creación de instituciones sólidas para el bien público y el desarrollo sostenible, así como para reforzar el derecho a la información y la cooperación internacional.

<https://es.unesco.org/commemorations/accesstoinformationday>

CMTA

29 de septiembre de 2021

Se consolida la European Open Science Cloud (EOSC)

La asociación EOSC, entre cuyos miembros y observadores* se encuentran 29 instituciones españolas (universidades, consorcios y otras), se ha consolidado en 2021 con la puesta en marcha de 13 *task forces*** dedicados a los múltiples temas relevantes para la implantación de la nube de ciencia abierta europea. El grupo de trabajo más numeroso es de Interoperabilidad Técnica, con más de sesenta integrantes. Otros grupos tratan: reglas de participación en la EOSC, identificadores persistentes, interoperabilidad semántica, sostenibilidad a largo plazo de la iniciativa, formación de los investigadores participantes...

* <https://www.eosc.eu/general-assembly>

** <https://www.eosc.eu/news/advisory-groups-task-forces-begin-operations>

PDC

Octubre

Octubre de 2021

30 años de *Comunicació, revista de recerca i anàlisi*

El octubre de 1991 se publicó el primer número de *Treballs de Comunicació*, una publicación periódica de la Societat Catalana de Comunicació (SCC), filial del Institut d'Estudis Catalans, que andando los años devendría en la actual *Comunicació, revista de recerca i anàlisi*. Es de justicia reconocer que su *alma mater* fue **Joaquim Romaguera-i-Ramió** que perseveró varios años ante la junta directiva hasta ver culminada su propuesta. La intención era reunir los trabajos científicos de los miembros de la entidad y tener un órgano de expresión oficial.

Treballs tuvo una vida difícil, pero durante dos décadas y de la mano de varios directores fue publicando diversos volúmenes. Tras Romaguera tomó el timón **Josep-Maria Martí-i-Martí** y posteriormente **María Corominas-i-Piulats**, sin olvidar la abnegada labor de **Montse Bonet-Bagant** y **Magda Sellés-Quintana**, como editoras.

En 2010 la SCC decidió dar un impulso a la publicación, iniciando una nueva etapa y un cambio de nombre. La intención era, en palabras de su presidenta, **Rosa-Maria Franquet-Calvet**:

“adaptar los contenidos a las nuevas exigencias de calidad de las revistas indexadas en el ámbito académico de las ciencias sociales”,

con una apuesta decidida hacia la selección de artículos mediante *peer review*, abriéndose la publicación a todos los académicos, fueran o no miembros de la SCC, aceptando exclusivamente trabajos inéditos, fueran presentados en catalán o en otras lenguas románicas. La intención declarada entonces era la de constituirse en un referente, como revista en catalán, en Ciencias Sociales. Decían los codirectores (**R. M. Franquet** y **Carles Pont-Sorribes**) en aquel momento:

“la voluntad es que, en un plazo razonable, forme parte de las publicaciones mejor situadas en los índices de referencia”.

Un hito parcialmente conseguido ya que, a finales de 2021 *Comunicació* (codirigida por **Sergi Cortiñas** y **Joaquín Marqués-Pascual**) celebró sus 30 años de vida consiguiendo ser reconocida con el sello de calidad de *Fecyt*, y entrar en la *Emerging Sources Citation Index*, una base de datos multidisciplinar de la plataforma *Web of Science (WoS) Core Collection* de *Clarivate*.

<http://revistes.iec.cat/index.php/TC>

JMP

Octubre de 2021

Implicación de las bibliotecas españolas en la Agenda 2030

Es el título de una publicación elaborada por el grupo de trabajo “Bibliotecas y Agenda 2030” del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*, siguiendo su objetivo principal de posicionar y visibilizar a las bibliotecas como agentes de transformación y desarrollo social, educativo y cultural. La publicación tiene un doble objetivo:

- recopilar y dar visibilidad a todo lo que se está haciendo en las bibliotecas españolas en el marco de la Agenda 2030 y presentar el resumen o síntesis de cómo es, a día de hoy, ese acercamiento de las bibliotecas españolas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS);
- gracias al trabajo de análisis y de reflexión realizados, servir para enfocar el trabajo futuro de este grupo y la adaptación de la *Estrategia Nacional de Información y Bibliotecas*.

https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/la-implicacion-de-las-bibliotecas-espanolas-en-la-agenda-2030_5396

CMTA

1 de octubre de 2021

Aneca firma el Manifiesto de Leiden

La *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* se adhirió al *Manifiesto de la Universidad de Leiden* sobre indicadores de investigación, coincidiendo con la presentación de sus principios generales y directrices para el desarrollo de criterios de evaluación de la actividad investigadora. El *Manifiesto de Leiden* sobre indicadores de investigación, aparecido en 2014, ofrece una síntesis de buenas prácticas en evaluación basada en indicadores métricos para que quien investiga pueda pedir cuentas a quien evalúa, y para que quien evalúa pueda pedir cuentas a los indicadores.

Contrariamente a la *Agencia Estatal de Investigación*, que se adhirió a *DORA* (ver nota del 20 de abril de 2021 en esta lista de efemérides), *Aneca* no ha considerado oportuno adherirse a ella.

Ambas decisiones se justifican, según la directora de *Aneca*,

“porque *DORA* es especialmente combativa con los índices de impacto y *Aneca* lleva mucho tiempo haciendo uso de esos índices para evaluar. Debemos cambiar, pero no radicalmente. Se incorporará progresivamente, en sintonía con *Leiden*, la evaluación cualitativa y se analizarán y examinarán periódicamente los indicadores teniendo en cuenta las prácticas de publicación y citación propias de cada campo científico”.

http://www.aneca.es/content/download/16563/201211/file/anecanews_05_diciembre21.pdf

EAF

1 de octubre 2021

Premio a la *Mejor tesis doctoral en humanidades digitales*

Ha sido instituido por la *Fundación BBVA* y la *Sociedad Internacional de Humanidades Digitales Hispánicas (HDH)*, con una dotación de 3.000€.

Ayudará a visibilizar y reconocer las tesis doctorales que aporten contribuciones a las industrias culturales, el arte, el pensamiento, la arqueología, la historia, la educación, el ecosistema digital, o las ciencias sociales, en las que confluyan la innovación, la creatividad, la originalidad y la rigurosidad científica con el uso de las tecnologías de la información u otras técnicas, programas, y métodos de computación y de automatización avanzados.

<https://www.fbbva.es/premios/premio-a-la-mejor-tesis-doctoral-en-humanidades-digitales>

JSC

7 de octubre de 2021

Internet Archive pone en marcha *General Index*

El tecnólogo estadounidense **Carl Malamud** ha publicado online un índice gigantesco de las palabras y frases cortas contenidas en 107 millones de artículos de revistas, muchos de ellos accesibles por suscripción. Es de uso gratuito.

Contiene tablas de más de 355.000 millones de palabras y fragmentos de oraciones junto a los artículos en los que aparecen. Es un esfuerzo por ayudar a los científicos a usar software para obtener información de trabajos publicados, incluso si no tienen acceso legal a los documentos. **Malamud** publicó los archivos bajo los auspicios de *Public Resource*, una empresa sin fines de lucro en Sebastopol, California, que él mismo fundó.

Malamud dice que debido a que su índice no contiene el texto completo de los artículos, sino solo fragmentos de oraciones de hasta cinco palabras, publicarlo no infringe los derechos de autor de los editores sobre la reutilización de artículos de pago. Sin embargo, los editores podrían cuestionar la legalidad de cómo se creó el índice. **Malamud** se negó a decir cómo obtuvo los artículos, pero enfatiza que los investigadores no tendrán acceso a sus textos completos, que se almacenan en un lugar seguro y no revelado en los Estados Unidos.

El *General Index* es un avance importante para la minería de texto, y es su última aventura en una carrera dedicada a la liberación de información bloqueada para el acceso gratuito online, a menudo frente a desafíos legales. Originalmente publicó información legal y financiera producida por el gobierno de EUA, pero más recientemente ha centrado su atención en abrir la bibliografía científica.

En su formato comprimido, el catálogo totaliza casi 5 terabytes, que se expande a 38 terabytes. Además de fragmentos de oraciones, los archivos también incluyen tablas de casi 20.000 millones de palabras clave y tablas del título de los artículos, autores y doi, para que los usuarios puedan rastrear un artículo completo si tienen acceso al mismo.

<https://archive.org/details/GeneralIndex>

[https://en.wikipedia.org/wiki/General_Index_\(academia\)](https://en.wikipedia.org/wiki/General_Index_(academia))

<https://www.nature.com/articles/d41586-021-02895-8>

<https://bigthink.com/the-present/general-index-open-access>

TB



Carl Malamud
Foto: Smita Sharma

5 de octubre de 2021

Cuestionado informe de la *Aneca*

La *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)* publica el informe "Análisis bibliométrico e impacto de las editoriales open-access en España", que proporciona en sendos anexos unas listas de revistas científicas que presentan comportamientos de auto-cita "no estándar", un concepto poco claro.

Siguiendo a **Isidro F. Aguillo** (IPP/CSIC):

“La inclusión en dichas listas podría significar que las revistas no fueran aceptadas por las comisiones de evaluación en los diferentes procesos de acreditación y sexenios que lleva la propia *Aneca*. Las listas incluyen muchas de las revistas de editoriales como *MDPI* o *Frontiers*, pero también figuran entre otras *Nature*, *Science*, *PNAS*, *NEJM* o *Cell*. En general, la mayoría de las revistas de referencia en muchas disciplinas aparecen en este trabajo. El estudio ha sido realizado por un grupo con nula experiencia en bibliometría, que recibió el encargo en una convocatoria no competitiva. Visto el listado, parece también evidente que los autores desconocen la estructura de muchas disciplinas científicas y que el informe no ha pasado ningún tipo de revisión por expertos”.

Rosanna Cantavella (*Universitat de València*) añade:

“Lo que más me irrita es que el estudio gira básicamente en torno al tema de las autocitas, pero no se digna definir dicho concepto. [...] el estudio no ayuda más que a crear miedo entre investigadores y revistas”.

Remedios Melero (*IATA/CSIC*) denunció “lagunas” en lo referido al acceso abierto.

Emilio Delgado-López-Cózar (*Universidad de Granada*), –también por la lista de correo *INCYT*, como los anteriores–, se refirió al informe como “desatinado” y comentó:

“nos resistimos a que algunos aberrantes resultados del informe, producto de la impericia de sus autores y de su incapacidad de contextualizar los datos e interpretar correctamente los resultados obtenidos, opaquen lo que seguramente será más determinante para la investigación científica española de los próximos años”.

http://www.aneca.es/content/download/16664/202231/file/210930_Openaccess.pdf

TB

8 de octubre de 2021

Nueva web de *LabsBibliotecarios*

Inaugurada tras 5 años de trabajo. *LabsBibliotecarios* es un proyecto puesto en marcha en 2017 fruto de la colaboración entre la *Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura* a través de la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* (*Ministerio de Cultura y Deporte*) y *Medialab Prado* (*Ayuntamiento de Madrid*), para reforzar la idea de la biblioteca como un espacio de encuentro de la ciudadanía para el desarrollo de proyectos.

En 2020 se puso en marcha el proyecto *Laboratorios Ciudadanos Distribuidos* (espacios donde los ciudadanos pueden encontrarse para experimentar y colaborar en la puesta en marcha de proyectos y acciones que mejoren el día a día de su comunidad). Se intenta fomentar la innovación ciudadana en bibliotecas y otras instituciones culturales, ofrecer formación de calidad y gratuita a personas e instituciones que quieran organizar un laboratorio y apoyar su puesta en marcha. En el piloto, llevado a cabo entre septiembre y diciembre de 2020, 3.000 personas se apuntaron al curso de formación y se llevaron a cabo 76 laboratorios.

<https://labsbibliotecarios.es>

<https://publishnews.es/labsbibliotecarios-nueva-pagina-web>

BSJM

18 de octubre de 2021

Día de las escritoras

La *Biblioteca Nacional de España* (*BNE*) celebra la sexta edición del “Día de la escritoras”, una propuesta organizada en colaboración con la *Federación Española de Mujeres Directivas, Ejecutivas, Profesionales y Empresarias* (*Fedepe*) y la *Asociación Clásicas y Modernas*.

El objetivo es reivindicar el trabajo y el legado de las escritoras a lo largo de la historia.

<https://diadelasescritoras.bne.es/edicion-2021>

CMTA

20 de octubre de 2021

Fallece Henk F. Moed (1951-2021)

Fue uno de los padres del campo científico de la evaluación de la ciencia. **Henk F. Moed** hizo un doctorado en Estudios de la Ciencia en la *Universidad de Leiden* y desarrolló su carrera profesional durante

20 años (1981-2010) en la misma universidad en el *Centre for Science and Technology Studies (CWTS)* que fundó y llevó a lo más alto junto a

Entre los honores recibidos hemos de reseñar el premio *Derek D. Solla Price* (1999) o el Doctorado Honoris Causa por la *Sapienza. Università di Roma*. Entre sus últimas contribuciones destaca la puesta en marcha de la revista *Scholarly assessment reports* en 2019.

En España dejó una profunda huella gracias a las diversas colaboraciones científicas que mantuvo, sobre todo con miembros de los *Grupos EC3* y *SCImago*. La relación de **Henk Moed** con la comunidad española se intensificó con su activa participación como *chair* en la *11th ISSI Conference* de 2007 que se celebró en Madrid y por ser *visiting scholar* en la *Universidad de Granada*.



Se le recordará por sus relaciones cordiales y humanas con sus compañeros, por su capacidad de escuchar nuevas propuestas, sobre todo las de jóvenes investigadores, así como por el tono inspirador de sus conferencias.

<https://clarivate.com/blog/remembering-the-extraordinary-life-of-dr-henk-f-moed-1951-2021>

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04257-7>

DTS

20-22 de octubre de 2021

20 años de seminarios de *Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales*

Este año 2021 la *Red de Centros de Información y Documentación Ambiental (Recida)* celebra el 20 aniversario de sus encuentros anuales. *Recida* está formada por más de 140 centros, distribuidos por las 17 comunidades autónomas del Estado Español y una ciudad autónoma, y nació en el marco de estos seminarios permanentes del *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*. La red está coordinada por el *Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam)* y el organismo autónomo *Parques Nacionales*, con la colaboración del *Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa*, los organizadores de los seminarios anuales y el respaldo y ayuda de una comisión asesora formada por expertos de reputado prestigio.

Este año *Recida* ha sido finalista en la categoría de proyectos en el *Green Library Award* de la *Sección de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Bibliotecas* de la *IFLA*.

Los seminarios han sido fundamentales para consolidar la red, intercambiar experiencias, hacer proyectos y publicaciones conjuntas, conseguir de primera mano contactos profesionales que amplían posibilidades y una perspectiva enriquecedora para el trabajo diario.

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/centros-de-documentacion-ambiental-y-espacios-naturales-protegidos/xx-seminario-centros-documentacion.aspx>

RTM

24 de octubre de 2021

Día de las bibliotecas

Desde 2019, la *Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura*, a través de la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, impulsa la celebración del “Día de las bibliotecas” el 24 de octubre, como una de las acciones incluidas en el *III Plan Estratégico del Consejo de Cooperación Bibliotecaria 2019-2023*, con el objetivo de dar mayor relieve y visibilidad a las bibliotecas de todos los tipos.

Este año se ha celebrado con el lema “Bibliotecas: leer, aprender, descubrir”, para destacar el papel de las bibliotecas como espacios libres, diversos y abiertos para el acceso a la cultura y el conocimiento, a partir de la lectura y del conjunto de recursos que permiten el aprendizaje y posibilitan el descubrimiento de otras ideas, otras personas, otras culturas y otros mundos.

El acto principal de esta celebración tuvo lugar el viernes 22 de octubre en la *Biblioteca Pública del Estado en Teruel Javier Sierra*.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mc/dia-bibliotecas-2021/presentacion.html>

CMTA

28 de octubre de 2021

Buscando nuevos modelos de negocio, Facebook se llama Meta

El director de Facebook, **Mark Zuckerberg**, presentó *Meta*, el nuevo nombre de la empresa,

“que reúne nuestras aplicaciones y tecnologías. El objetivo de *Meta* será dar vida al metaverso y ayudar a la gente a conectarse, encontrar comunidades y hacer crecer los negocios... El metaverso es la próxima evolución de la conexión social y nuestra misión es ayudar a darle vida. Cambiamos nuestro nombre para reflejar nuestro compromiso con este futuro”.

La red social Facebook seguirá llamándose igual.

Puesto que aún no existe, nadie sabe en realidad qué es el metaverso. De momento es *vaporware*, pero ha tenido la virtud de concitar una enorme atención tanto en los medios, como, al parecer, entre los inversores, y sin duda ha cumplido su propósito de, al menos, desviar parte de la atención anti-Facebook. Quizá sea una respuesta a las enormes críticas recibidas por las dudosas políticas de Facebook, de múltiples dimensiones y todas de enorme calado.

Según *Meta*,

“el metaverso pretende ser un híbrido de experiencias sociales online, a veces expandido en tres dimensiones o proyectado en el mundo físico. Permitirá compartir experiencias inmersivas con otras personas incluso cuando no puedan estar juntas, y hacer juntos cosas que no podrían hacer en el mundo físico. Es la próxima evolución en una larga línea de tecnologías sociales”.

El metaverso o metauniverso (acrónimo de “meta” –más allá– y “universo”) quiere ser una experiencia inmersiva y multisensorial mediante el uso conjunto de dispositivos, aplicaciones y servicios en internet: redes sociales, realidad aumentada, realidad virtual, 3D... El término proviene de la novela de ciencia ficción *Snow Crash*, escrita por **Neal Stephenson** en 1992.

Los metaversos son entornos donde los humanos interactúan como avatares, en una metáfora del mundo real, sin sus limitaciones físicas o económicas.

Se han hecho metaversos en entretenimiento, teleeducación y telesalud.

Meta quiere superar la experiencia de *Second Life*, cosa que probablemente conseguirá gracias a ser la empresa que más recursos humanos y tecnológicos tiene en internet.

La web *Second Life* fue creada en 2003, y tuvo su máxima popularidad en el primer semestre de 2007; actualmente su uso no llega ni a un 5% del de 2007.

<https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta>

MPM, LC, TB

29 de octubre de 2021

El Institut d'Estudis Catalans cierra el Observatorio de la investigación

La razón que da es que

“la tecnología ha evolucionado mucho y la comunidad científica y la sociedad en general disponen de un sistema de instrumentos de trabajo y de información sobre el estado de la actividad investigadora de forma accesible”.

Había comenzado en 2010 y había publicado unas 2.800 entradas.

<https://observatori.iec.cat/lor-iec-finalitza-el-servei-dinformacio-especialitzada-en-rdi>

APS

Noviembre

Noviembre de 2021

Google refuerza la cercanía como factor de relevancia

Con la convicción de que la proximidad geográfica es un factor decisivo de relevancia, Google ha incorporado en su buscador varias funciones orientadas a priorizar la información local. La página de resultados muestra ahora un carrusel de noticias locales cuando el buscador encuentra información local relevante para una consulta.

Bautizada popularmente como “Vicinity update”, esta revisión del algoritmo de búsqueda local, una de las más significativas de los últimos cinco años, se ha concebido con un doble propósito. Por una parte, aspira a proporcionar respuestas más útiles a la comunidad usuaria, que hoy busca con mayor frecuencia noticias acontecidas cerca de su ubicación. Por otra, favorece que los medios de comunicación locales ocupen una posición destacada entre los resultados de búsqueda y conecten mejor con el público lector.

Este reequilibrio de los elementos que componen el algoritmo de relevancia ha dado un impulso al factor de la cercanía, y lo ha hecho también en el ámbito comercial. Los negocios más pequeños o menos asentados, si se encuentran cerca de quien lanza una consulta, tienden a clasificarse mejor entre los resultados de búsqueda que las empresas más alejadas, aunque gocen de un posicionamiento de marca robusto.

Quienes salen perdiendo con esta actualización son los negocios constituidos con nombres ricos en palabras clave. La revisión del algoritmo ha devaluado la ponderación de las palabras clave en el nombre de la empresa. Como consecuencia, muchos negocios que dominaban el mercado, propulsados por la técnica abusiva del *keyword stuffing*, han experimentado grandes caídas fuera de su entorno más próximo.

<https://blog.google/products/news/local-news-update-census-mapper>

JF

Noviembre de 2021

Primeras implementaciones de los códecs H.266 (VVC) y AV1

Para almacenar y transmitir de forma eficiente contenido audiovisual, que suele implicar un volumen de datos enorme, se emplea la compresión de vídeo mediante códecs. Los códecs codifican la señal audiovisual para almacenarla en menos espacio y luego la descodifican para reproducirla de forma fluida. El proceso es transparente: se desarrolla sin la intervención del usuario. Para que la reducción de datos sea eficiente, los algoritmos suelen aplicar una compresión con pérdida, es decir, conlleva cierta rebaja de la calidad, en un difícil equilibrio entre la complejidad de computación y la calidad de la imagen.

Habiendo sido de uso común, durante años, los códecs H.264 (MPEG-4 AVC, *Advanced video coding*), H.265 (HEVC, *High efficiency video coding*) y VP9, el año 2021 ha sido testigo de la introducción efectiva de dos nuevos códecs que prometen mejorar de forma notable el *streaming* de alta definición: H.266 (VVC, *Versatile video coding*) y AV1 (AOMedia video 1).

Como sucesor de H.264 y H.265, el códec H.266, desarrollado por el grupo de expertos JVET (*Joint Video Exploration Team*), ofrece mejor compresión y resulta ideal para vídeos de alta resolución. Prueba de ello es que comprime hasta un 50% mejor los vídeos con resoluciones 4K y 8K, de los que es capaz de ofrecer una transmisión fluida. Además, ofrece una mejor conservación de los detalles, menos artefactos de movimiento y un menor sangrado de color.

<https://jvet.hhi.fraunhofer.de>

AV1, por su parte, es un códec abierto, también optimizado para el *streaming*, que aspira a ser el sucesor de VP9 y, al mismo tiempo, una alternativa libre a H.265. Desarrollado por la *Alliance of Open Media*, una coalición de gigantes tecnológicos, AV1 destaca por la gran eficiencia de su método de compresión. Cuenta además con el respaldo de pesos pesados de la industria, tales como *Amazon*, *Apple*, *Facebook*, *Google*, *Intel*, *Microsoft* y *Netflix*, entre otros, lo que le augura un futuro prometedor. De adopción lenta, pero creciente, ya se usa en *Netflix*, en *YouTube* y en *Google Duo*, y se está probando en los diversos navegadores web.

<https://aomedia.org/av1-features>

Ambos códecs de vídeo consumirán menos ancho de banda, al mismo tiempo que ofrecerán una mayor calidad de imagen y transmisiones más fluidas, a medida que se integren en el *hardware* o en el *software* de los equipos reproductores.

JF

2 de noviembre de 2021

Transposición a la legislación española de la directiva europea sobre “Derechos de autor en el mercado único digital” (Demud)

Según el *Parlamento Europeo*, la *Directiva 2019/790* pretende regular el uso en internet de contenidos protegidos por derechos de autor y hace que las grandes plataformas como *YouTube*, *Facebook* o *Google* se conviertan en “responsables del contenido que alojan”.

El Gobierno español aprobó la trasposición de esta directiva mediante un real decreto, lo cual suscitó muchas críticas desde distintas posiciones, que entendían que este procedimiento carece de las garantías que otorgan al marco jurídico la consulta pública y una interlocución amplia.

Según *Fesabid*, cuyo posicionamiento al respecto puede leerse en:

<https://www.fesabid.org/transposicion-inminente-de-la-demud>

el texto presenta graves contradicciones y crea inseguridad jurídica.

Desde *Fesabid* se habló con los diputados de la *Comisión de Cultura del Congreso*, para que en el plazo previsto para la derogación o aprobación del real decreto ley votaran su aprobación con la opción 'proyecto de ley' que permite su modificación para mejorar el contenido antes de integrarla definitivamente en la legislación española, y beneficiar así el acceso a la información y la cultura, cosa que se consiguió.

A finales de 2021 el RDL del 2 de noviembre es válido, mientras no haya otro texto legal publicado en el *BOE* que lo enmiende o derogue, si bien en "interinidad" hasta que el *Congreso* lo tramite como proyecto de ley.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-17910 (Libro cuarto)

<https://www.efe.com/efe/espana/cultura/el-consejo-de-ministros-traspone-la-directiva-europea-derechos-autor/10005-4666234>

CLF, TSP, JAGH

2 de noviembre de 2021

Transposición de directiva de la UE sobre datos abiertos

Real decreto-ley 24/2021 (Libro tercero) para transponer la *Directiva (UE) 2019/1024*, del *Parlamento Europeo* y del *Consejo* de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público. El plazo para su transposición había finalizado en julio de 2021. Es importante por lo que implica tanto a nivel de reconocimiento de los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) a todo tipo de datos y la publicación de los datos usados en las investigaciones.

La directiva europea se enmarca en la estrategia europea de 2020 de crear una infraestructura de datos capaz de competir con los gigantes tecnológicos americanos presentada el 19 de febrero de 2020 en el documento: "Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Una estrategia europea de datos":

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0066&from=ES>

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-17910

AFS

6 de noviembre de 2021

25 años de la creación del *Consejo de Bibliotecas Universitarias de Catalunya (CBUC)*

Impulsado por **Lluís-Maria Anglada**, y después de varios años de trabajo conjunto de las bibliotecas universitarias, se creó el *CBUC* con la finalidad inicial de poner en marcha el *Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC)*. Este consorcio está integrado hoy dentro del *Consejo de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)*, donde sigue su actividad fundacional.

<https://www.csuc.cat/ca/noticia/25-anys-de-cooperacio-en-serveis-bibliotecaris>

APS



Captura de la primera home del *CBUC* que se conserva en el *Internet Archive*

<https://wayback.padicat.cat/wayback/20070228111544/http://www.cbuc.cat/>

8 de noviembre de 2021

La *Fundación Biblioteca Social* cesa su actividad

Funcionaba desde enero de 2014 y en estos más de siete años fue conocida sobre todo por las 6 ediciones del premio “Biblioteca pública y compromiso social”.

La web se mantendrá abierta de momento durante tres años. En ella se puede acceder a los seis vídeos de los proyectos ganadores y a los dos realizados por la *Fundación*: “Crecer leyendo. Por una biblioteca inclusiva desde la infancia” y “Las bibliotecas que no cesan”. También están disponibles el mapa de proyectos sociales de bibliotecas, el tutorial “Haz tu proyecto” y la memoria de cierre de la *Fundación*.

Los fundadores y principales cargos han sido **Adela d’Alòs-Moner-Vila** (presidenta), **Assumpta Bailac-Puigdemívol** (vicepresidenta), **Eulàlia Espinàs-Riera** (secretaria hasta febrero 2021) y **Josep M. Rodríguez-Rovira** (secretario).

https://twitter.com/Biblio_Social/status/1457622283355398144

<https://fundacionbibliotecasocial.org>

TB

10-12 de noviembre de 2021

X Congreso nacional de bibliotecas públicas

Se celebró en Las Palmas de Gran Canaria los días 10, 11 y 12 de noviembre de 2021, en formato híbrido: presencial y online, organizado por la *Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura* a través de la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, en colaboración con el *Gobierno de Canarias*, el *Cabildo de Gran Canaria* y el *Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria*. Contó con el apoyo de un Comité Científico con representantes de las redes de bibliotecas de las comunidades autónomas y de las asociaciones profesionales. El lema fue *El desafío de la transformación*. Tal como se señala en la presentación del Congreso:

“Las bibliotecas públicas llevan años inmersas en un proceso de transformación profunda como consecuencia tanto de los grandes avances tecnológicos como de los complejos cambios sociales. Pero desde la llegada de la pandemia por Covid-19 han tenido que adaptarse con rapidez para potenciar sus servicios virtuales, adaptando los que ya tenían e implementando otros nuevos, para poder continuar con su labor esencial”.

Se definieron dos ejes:

- avance en la definición del nuevo paradigma de las bibliotecas públicas, haciendo hincapié en su faceta de espacios relacionales de participación ciudadana que se configuran como agentes clave en la transformación social y para la construcción de sociedades más inclusivas;
- búsqueda de un equilibrio entre la prestación de servicios online, que se ha visto favorecida por las circunstancias actuales, y la importancia de la biblioteca como un espacio físico de lectura, aprendizaje, acogida e integración, que supone un punto de encuentro clave entre personas y comunidades.

Conclusiones del Congreso:

<https://www.culturaydeporte.gob.es/congresobp/damljcr:bb6bf3d8-42f4-4612-8a3a-bf2c698ccc69/conclusiones-x-cnbp.pdf>

Vídeos:

<https://www.culturaydeporte.gob.es/congresobp/portada/2021/comunicaciones.html>

CMTA

12 de noviembre de 2021

Fusión de *S&P Global* e *IHS Markit*

Anuncian que han aceptado el acuerdo propuesto con la *Antitrust Division* del *U.S. Department of Justice (DOJ)* para continuar con su fusión valorada en \$44.000 millones US\$.

El *DOJ* ha requerido que se deshagan de las divisiones *IHS Markit’s Oil Price Information Services (OPIS)*, *Coal, Metals and Mining (CMM)*, y *PetroChem Wire (PCW)*, que han sido compradas por *News Corp.*

S&P Global es el proveedor más importante del mundo de calificaciones crediticias, puntos de referencia y análisis en los mercados mundiales de capital y materias primas, y ofrece soluciones ESG (*environmental, social, governance*), datos profundos e información sobre factores comerciales críticos. Llevan más de 160 años proporcionando servicios de inteligencia.

IHS Markit es líder mundial en información crítica, análisis y soluciones para las principales industrias y mercados que impulsan las economías en todo el mundo. Ofrece información, análisis y soluciones de próxima generación a los clientes de negocios, finanzas y gobierno. Tiene más de 50.000 clientes comerciales y gubernamentales, incluido el 80% de *Fortune Global 500* y las principales instituciones financieras del mundo. Tiene la sede en Londres.

<https://spglobal.com>

<https://ihsmarkit.com>

CU

18 de noviembre de 2021

XXVIII Asamblea de Rebiun

La celebración de una nueva asamblea de la *Red de Bibliotecas Universitarias Españolas* no debiera ser apenas noticiable a estas alturas. *Rebiun* no necesita presentación y lleva desde hace mucho tiempo siendo el órgano y foro principal de colaboración de las bibliotecas universitarias y de investigación españolas. Sin embargo, este año tenía unas connotaciones especiales, al poderse considerar un éxito en sí mismo su celebración.

Se cerraba una etapa especialmente convulsa, con la retirada de su estatus de Comisión Sectorial de *CRUE Universidades Españolas* en 2020 y su conversión en una red colaboradora, así como por la crisis de la Covid-19. En los últimos dos años se han generado nuevos órganos rectores y se ha adaptado el plan estratégico a la nueva situación. Esto supone un notable ejercicio de resiliencia por parte de la organización, que le augura un buen futuro. Pero, no nos engañemos, el cambio de estatus, si bien motivado por causas internas de *Rebiun*, no deja de tener cierto aroma de fracaso. Al transformarse *Rebiun* en sectorial de la *CRUE* se creyó que se convertiría en un órgano de decisión política, algo que a la postre no se produjo de forma efectiva. Se puede comparar a la intención que se tuvo con la creación del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*, nacido de las *Jornadas de Cooperación*, éstas eminentemente de bibliotecas públicas. Trascurridos unos años, seguimos sin contar con verdaderas políticas bibliotecarias nacionales, que deberían surgir de estos órganos.

<http://bid.udl.cat/ca/noticies/XXVIII-Asamblea-REBIUN>

IV Plan estratégico de la red de bibliotecas Rebiun (actualización 2021)

<https://repositoriorebiun.org/bitstream/handle/20.500.11967/856/plan%20estr%20rebiun.pdf>

JPLG

18 de noviembre de 2021

Mapa de bibliotecas especializadas

La *Comisión Técnica de Cooperación de Bibliotecas Especializadas* del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* (CCB) presenta el Mapa de Bibliotecas Especializadas.

Este mapa interactivo completa el Portal de Bibliotecas Especializadas, lanzado el 17 de diciembre de 2020. Con ello se avanza en el *Plan de Visibilidad de las Bibliotecas Especializadas*, lanzado el 17 de diciembre de 2020. Con ello se avanza en el *Plan de Visibilidad de las Bibliotecas Especializadas*, enmarcado en el III Plan Estratégico del CCB 2019-2023, en la línea 3 Visibilidad de las bibliotecas, concretamente con el objetivo 3.1 Comunicar el valor de la biblioteca. Así mismo se alinea con el compromiso de las bibliotecas con la Agenda 2030 para no dejar nadie atrás, especialmente el ODS 16 meta 16.10 Garantizar el acceso público a la información y el ODS 17 Alianzas.

<https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/comisiones-tecnicas-de-cooperacion/bibliotecas-especializadas/portal-bibliotecas-especializadas/mapa-de-bibliotecas-especializadas>

CMTA

18-19 de noviembre de 2021

VI Jornadas de bibliotecas de museos

Organizadas por la *Red de Bibliotecas de Museos (Bimus)* y el *Museo Arqueológico Nacional*, sede presencial del encuentro. Se celebran cada dos años desde 2011.

Este año se titularon *Bibliotecas reinventadas: estrategias de transformación*. Se trataron los efectos que la pandemia ha tenido sobre las bibliotecas, analizando los cambios que se han producido y que

han venido para quedarse, los programas informáticos y proyectos que se han llevado a cabo, etc. Se reflexionó sobre el futuro de las bibliotecas de los museos y los retos a los que han de enfrentarse los profesionales que trabajan en ellas y se plantearon dos ejes temáticos:

- Recursos y bibliotecas digitales como medios de difusión y acceso a las colecciones.
- Bibliotecas reinventadas: cambios, estrategias y nuevas realidades en las bibliotecas de museos.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/culturalareas/museos/mc/bimus/vi-jornadas.html>

CMTA

20 de noviembre de 2021

Malas prácticas de Facebook y Google fomentando el *clickbait*

Informes filtrados señalan cómo Facebook y Google financian la desinformación global. Los gigantes tecnológicos están pagando millones de dólares a los operadores de webs *clickbait*, financiando el deterioro de los ecosistemas de información en todo el mundo.

Como es sabido, el *clickbait* o (“cebo de clics”) es una técnica de redacción que consiste en crear encabezados y descripciones sensacionalistas con el fin de atraer a los visitantes e incitarlos a dar clic para que abran ese contenido, que es publicitario y a veces falso.

<https://www.technologyreview.com/2021/11/20/1039076/facebook-google-disinformation-clickbait>

AFS

20 de noviembre de 2021

Archivo Histórico de los Movimientos Sociales

Lo crea el Ministerio de Cultura, pero sin dinero extra, sin espacio ni personal específico, lo que causa recelos entre los archiveros y documentalistas. Albergaría documentación de asociaciones antifranquistas, organizaciones obreras y estudiantiles, primeros grupos conservacionistas y feministas, pioneros en la reivindicación de los derechos de los homosexuales o de los movimientos de objetores de conciencia contra el servicio militar, etc.

Tendrá su sede en Alcalá de Henares (Madrid).

Real decreto 880/2021, de 11 de octubre, por el que se crea el Archivo Histórico de los Movimientos Sociales.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/10/11/880>

<https://elpais.com/cultura/2021-11-20/el-archivo-historico-de-los-movimientos-sociales-nace-sin-dinero-extra-ni-personal-especifico.html>

BSJM

24 de noviembre de 2021

Puesta en producción de *Euskariana*, portal digital de la cultura vasca

Con 750.000 objetos digitales se ha convertido en la mayor biblioteca virtual o digital de España por su volumen. Acoge archivos y museos, y ofrece los registros de *Liburuklik*, el catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico. El hecho de agregar objetos digitales a partir de servicios Sparql, la convierte, casi, en un nuevo paradigma para este tipo de bibliotecas digitales.

El alto grado de normalización de *Euskariana* permite su participación en *Europeana*, la *Biblioteca Digital Europea*, e *Hispana*, recolector de recursos digitales españoles.

<https://www.europapress.es/euskadi/noticia-euskariana-inicia-andadura-recopilacion-fondos-repositorios-digitales-bibliotecas-vascas-20211124134406.html>

<https://www.euskariana.euskadi.eus/euskadibibles/home/home.do>

XAB

24 de noviembre de 2021

Recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta

La Comisión de Ciencia de la Unesco publica su *Recomendación sobre la ciencia abierta* en la que se “proporciona un marco internacional para las políticas y prácticas de la ciencia abierta que reconozca las diferencias disciplinarias y regionales en las perspectivas de la ciencia abierta, tenga en

cuenta la libertad académica, los enfoques transformadores en materia de género y los desafíos específicos a los que se enfrentan los científicos y otros agentes de la ciencia abierta en diferentes países y en particular en los países en desarrollo, y contribuya a reducir las brechas digital, tecnológica y de conocimientos que existen entre los países y dentro de ellos”.

Megha Sud, líder del proyecto ciencia abierta e integrante del *International Science Council (ISC)* afirmó que:

“pese a la palpable sensación de alegría en la sala de reuniones por haber logrado alcanzar este objetivo [la aprobación de la recomendación oficial], hay también una percepción de que el trabajo de verdad comienza ahora”.

Por primera vez se comparte una recomendación global con definición, valores y hoja de ruta comunes. Ello debería facilitar el encaje las distintas velocidades y visiones que existen a nivel global, como la europea o la sudamericana.

<https://es.unesco.org/news/unesco-establece-ambiciosas-normas-internacionales-ciencia-abierta>

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa

<https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

<https://council.science/current/news/unesco-science-commission-adopts-open-science-recommendation>

PDC, LMA, ALB

Diciembre

Diciembre de 2021

50 aniversario del *Proyecto Gutenberg*: 1971-2021

En el verano de 1971 **Michael Hart** ideó un proyecto de biblioteca digital en abierto que ha alcanzado su 50 aniversario en 2021. El libro electrónico, tal como lo imaginó **Hart**, tendría un propósito similar al del libro impreso: agradable de leer y una fuente de educación y entretenimiento. Además, sería gratuito, ilimitadamente reutilizable y disponible en todos los formatos. Durante las dos décadas de 1971 a 1991 se fueron lanzando de manera muy artesanal y precaria, debido a las limitaciones tecnológicas, las primeras obras: documentos históricos, obras de referencia, obras literarias, y algunas contemporáneas donadas por sus autores.

Con el paso de los años, el *Proyecto Gutenberg* evolucionó de ser arbitrado individualmente a serlo por una especie de ONG. Unos voluntarios se encargan de identificar los libros impresos en dominio público disponibles para digitalizar. El proyecto creció con una oferta cada vez mas variada en prestaciones, idiomas y formatos.

Gracias a esta iniciativa, en el transcurso del siglo XXI, el concepto de literatura disponible para redistribución ilimitada, gratuitamente, para todos, y con cualquier propósito, pasó de ser visto como algo singular a convertirse en una corriente cada vez más influyente. El *Proyecto Gutenberg* se ha mantenido al día, ofreciendo formatos y características compatibles con cualquier dispositivo de lectura, ya sea un ordenador, una tableta, un lector electrónico, o un teléfono móvil.

Después de 50 años de andadura la biblioteca cuenta con 60.000 libros entre los que se pueden encontrar las principales obras de la literatura canónica de gran cantidad de autores en Alemán, Chino, Danés, Español, Esperanto, Finlandés, Francés, Griego, Holandés, Húngaro, Inglés, Italiano, Latín, Portugués, Sueco, etc., y categorías especiales como: audiolibros, audiolibros generados por computadora, música, partituras, imágenes, vídeo, etc.

<https://www.gutenberg.org>

JACG

8 de diciembre de 2021

Clarivate y la Chinese Academy of Sciences (CAS) publican su informe anual conjunto sobre frentes de investigación

“Research fronts 2021” identifica 171 frentes de investigación (110 “hot” o muy investigados, y 61 emergentes). Los frentes se determinan cuando grupos de artículos muy citados se citan juntos (co-citan) con frecuencia. Alrededor de 1/3 de los identificados este año están relacionados con Covid-19.

Para realizar el análisis de co-citas, los expertos bibliométricos de *Clarivate* utilizaron la base de datos *Essential Science Indicators (ESI)* que se basa en la *Web of Science*. El informe de 2021 comienza con 12.147 frentes de investigación en *ESI* de 2015 a 2020 para descubrir cuáles fueron más activos o se desarrollaron más rápidamente.

Junto con "Research fronts 2021", *Clarivate* y la *CAS* también publicaron "2021 Research fronts: Active fields, leading countries", que examina y compara el desempeño nacional en los 171 frentes de investigación. Estados Unidos sigue siendo el país líder en 11 áreas de ciencias y ciencias sociales, seguido de China. La brecha entre Estados Unidos y China se ha reducido una vez más. Otros 10 países principales en esta investigación punta son el Reino Unido, Alemania, Italia, Francia, Australia, Canadá, España y los Países Bajos.

Los únicos frentes de posible aplicación en las Ciencias Sociales, todos de alta tecnología, son:

- Deep neural networks for video action recognition.
- Deep neural networks for detection and diagnosis of Covid-19 based on medical images.
- Ultraviolet A (UVA)-based wireless communication technology.
- Application of robots in tourism, marketing, and services industries, accelerated by the Covid-19 pandemic.

<https://clarivate.com/news/clarivate-and-the-chinese-academy-of-sciences-release-annual-joint-report-to-identify-171-research-fronts>

TB

8 de diciembre de 2021

Cierre de *Alexa Internet*

Amazon, su empresa propietaria, anunció el cese de este servicio de clasificación de sitios web y análisis competitivo, que ha estado disponible al público durante más de 25 años, el 1 de mayo de 2022. Desde el 8 de diciembre de 2021 ya no es posible crear cuentas ni comprar suscripciones en el servicio. Las suscripciones existentes estarán disponibles hasta el 1 de mayo de 2022. Las APIs funcionarán hasta el 15 de diciembre de 2022.

Alexa se fundó como empresa independiente en 1996 y fue adquirida por *Amazon* en 1999 por 250 millones de dólares en acciones. Proporciona datos de tráfico web, clasificaciones globales y otros datos de más de 30 millones de webs. Estima el tráfico de las webs en función de una muestra de millones de usuarios de Internet que utilizan extensiones de navegador, así como de sitios que han optado por instalar un script de *Alexa*. En 2020, su sitio web es visitado por más de 400 millones de personas cada mes.

Un buen sustituto de *Alexa* es *Semrush*: <https://www.semrush.com>

https://en.wikipedia.org/wiki/Alexa_Internet

<https://support.alexametrics.com/hc/en-us/articles/4410503838999>

CU, TB

10 de diciembre de 2021

Calonge se convierte en la 2ª villa del libro estable de España

El *Ayuntamiento de Calonge*, en la provincia de Girona, ofreció 10.000 euros a siete personas que quisieran abrir una librería en el municipio. Se trata del proyecto 'Calonge, pueblo de libros' que ha convertido el pueblo en la 2ª *booktown* estable de España (después de Urueña, Valladolid, que lo es desde 2007) y 1ª de Catalunya. El consistorio también puso a disposición siete locales vacíos que había en el casco antiguo, y diversas ayudas e incentivos.

Como resultado el 10 de diciembre se hizo la presentación oficial de las 7 nuevas librerías.

El origen de las *booktowns* se remonta a 1961, en el pueblo galés Hay-on-Wye, cercano a Cardiff, de unos 2.000 habitantes y ahora con 30 tiendas de libros.

En Catalunya también ha habido experiencias temporales en Bellprat, Cervera, L'Escala, Tàrrrega...

https://www.eldiario.es/catalunya/pueblo-costa-brava-busca-abrir-siete-librerias-golpe-convertirse-primera-booktown-catalana_1_7973931.html

<https://www.calonge.cat/municipi/noticies/41b7ec90-013b-40cb-ac94-1d2402c31182>

<https://www.biblogtecarios.es/eliramirez/calonge-un-nuevo-proyecto-de-villa-del-libro-estable>

APS

15 de diciembre de 2021

Controversias en torno a la publicación en revistas MDPI

En otoño de 2021 surgió la polémica en torno a si deberían excluirse de la evaluación científica los artículos publicados en revistas de la editorial MDPI. La polémica se debe a que, por una parte, la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)* publicó el informe *Análisis bibliométrico e impacto de las editoriales Open Access en España* (ver nota del 5 de octubre en esta lista de Efemérides de 2021) en el que concluía que MDPI tiene un comportamiento no estándar ni equiparable al resto de editoriales y revistas, y ponía en entredicho la calidad de la revisión por pares que realizan los revisores de la editorial. MDPI respondía indicando que se trataba de un informe “carente de rigor apropiado y metodología inapropiada, con un claro sesgo contra las revistas de acceso abierto”. La “sospecha” de estas prácticas se ha extendido a otras editoriales, como *Frontiers* y *PLoS*, e incluso a las grandes editoriales y revistas de alto impacto.

En el fondo del problema se encuentra que las instituciones académicas son incapaces de difundir sus investigaciones creando sus propias revistas o medios y han dejado esta tarea en manos de editoriales comerciales con un gran ánimo de lucro, estableciéndose entre ellas una feraz competencia y guerra comercial.

Muchos investigadores han encontrado en MDPI una vía más fácil y rápida de publicación de sus manuscritos y se han vertido opiniones a favor y en contra de la política de publicación de esta editorial. Entre los argumentos a favor, cabe destacar que el modelo MDPI es más inclusivo, pues rompe con el control que ejercen las élites académicas que controlan las revistas tradicionales, al contar con un amplio número de revisores. Por otra parte, muchas revistas MDPI publican una gran cantidad de artículos, rompiendo así el límite injustificado de la ciencia actual de publicar un número limitado de artículos y rechazar el sobrante. ¿Qué razón justifica que una revista tenga que publicar, por ejemplo, sólo 45 artículos al año? El proceso de revisión en MDPI es mucho más rápido que en otras editoriales, con lo que los autores reciben los comentarios (positivos o negativos) en breve plazo y pueden mejorar sus manuscritos y publicar sus trabajos antes, que serán juzgados también antes por la comunidad científica. Investigadores que han revisado para MDPI manifiestan que lo hacen con el mismo rigor que para otras editoriales, y autores que han publicado en revistas MDPI indican que lo han hecho de forma circunstancial al considerarlas de calidad por estar bien situadas en los rankings de los JCR y con total desconocimiento de las actuales controversias.

Entre las opiniones en contra destaca la puesta en entredicho de la calidad de los trabajos publicados en revistas MDPI (por ejemplo, porque utilizan metodologías simplistas y poco rigurosas y datos obsoletos) dirigidas al consumo inmediato, aunque parece ser que no existe ningún trabajo científico que lo demuestre. También se cuestiona lo que antes se ha apuntado como una ventaja: el proceso de revisión rápido que, si bien beneficia a los autores, perjudica a los revisores, pues consideran insuficientes o incluso “asfixiantes” los plazos que les dan para hacer las revisiones, además de estar sometidos a continuos recordatorios para que finalicen las revisiones. Por otra parte se ha criticado su política de publicación masiva de números especiales y el sistema de publicación “ultrarrápida” que prima la urgencia de publicar ante la calidad, lo que algunos consideran un “atajo” en las carreras investigadoras, generando una inflación de ciencia.

Lo que parece claro es que los trabajos que se publican en MDPI no son necesariamente de poca calidad. Si fuera así, no se citarían y las revistas MDPI no estarían situadas en buenas posiciones en los rankings. Y si el trabajo tiene calidad ¿qué más da que esté publicado en una revista MDPI o en otra editorial? Por otra parte, si las revistas MDPI son malas, irán perdiendo posiciones en los rankings de los JCR, pero mientras estén en esos rankings, son tan buenas como cualquier otra. Muchos investigadores que critican a MDPI lo hacen desde una posición acomodada en la que les da igual tener publicados más o menos trabajos y que tarden un año en publicarse. Por otra parte, al castigar a MDPI se está produciendo un sesgo que favorece a las editoriales tradicionales y a sus intereses.

En lo que la mayoría están de acuerdo es que, en caso de dudas como la que puede plantear publicar en revistas MDPI, debería hacerse una evaluación de los trabajos a nivel de artículo, no de revista, revisando la calidad del contenido del trabajo. Calificar sistemáticamente todas las publicaciones MDPI como malas es, como mínimo, una actitud arbitraria e injusta, y resultará peligrosa para quienes las penalicen sin criterios objetivos de calidad de contenido, pues es de esperar que la comunidad científica se rebele.

<http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noticias/2021/ANECA-publica-los-principios-generales-y-las-directrices-que-propondra-para-el-desarrollo-de-los-criterios-de-evaluacion-de-la-investigacion>

https://asepuc.org/wp-content/uploads/2021/10/210930_Openaccess.pdf

<https://universoabierto.org/2021/12/14/principios-y-directrices-para-la-actualizacion-de-criterios-de-evaluacion-de-la-investigacion-de-aneca-2021>

<https://profesoranecado.foroactivo.com/t2582p25-revistas-mdpi-son-aceptadas-por-comisiones-aneca-o-no>

<https://www.lluiscodina.com/mdpi-plataforma-academica-digital>

https://www.abc.es/sociedad/abci-acusan-castells-vetar-revistas-prestigio-informe-hecho-expertos-turismo-y-marketing-202110150138_noticia.html

RAB

20 de diciembre de 2021

Cierra la librería más antigua de Madrid

“Pérgamo, la librería más antigua de Madrid, inaugurada en 1945 por mis padres y en pleno funcionamiento, liquida sus existencias hasta el día 5 de enero y se pone en alquiler por jubilación”. Así de triste es el mensaje de despedida con el que **Ana Serrano-Velasco** (72 años) propietaria con su hermana **Lourdes** (80) de la librería *Pérgamo*, anuncia el cierre de esta librería histórica de Madrid abierta en el barrio de Salamanca (General Oráa, 24) hace 76 años.

Había sido fundada por su padre tras ser represaliado por el franquismo. Catedrático de Lengua y Literatura en la *Universidad de Alcalá*, **Raúl Serrano** no pudo tomar posesión de su plaza en la *Universidad de Madrid* porque le cayó encima una guerra y lo depuraron por rojo. Como tampoco era viable ejercer como abogado, le pidió un préstamo a un amigo y empezó a despachar libros.

<https://www.timeout.es/madrid/es/noticias/adios-a-la-libreria-mas-antigua-de-madrid-122021>

<https://www.publico.es/culturas/cierra-libreria-pergamo-barrio-salamanca-madrid.html>

NRD

21 de diciembre de 2021

Estrategia nacional de digitalización 2022-2026

El grupo de trabajo para la *Estrategia nacional de digitalización del patrimonio bibliográfico* ha publicado la *Estrategia nacional de digitalización 2022-2026*, que define las líneas básicas que han de guiar la digitalización de las administraciones y entidades titulares de patrimonio bibliográfico en los próximos 5 años.

Los objetivos son:

- Mejorar la recogida de datos sobre la digitalización en España: Se ha constatado que los datos que existen son insuficientes y muy irregulares entre diferentes comunidades e instituciones. Se pretende mejorar este aspecto para poder realizar de ahora en adelante planes estratégicos más fundamentados y una evaluación más completa de la actividad digitalizadora en el país.
- Racionalizar los esfuerzos de digitalización de las instituciones de la memoria, la accesibilidad online y la preservación de materiales bibliográficos, eliminando duplicidades.
- Ampliar la cantidad y calidad de las colecciones digitales.
- Promover la accesibilidad y reutilización de los contenidos mediante su contextualización y posicionamiento en la web, la confluencia con las industrias creativas y la difusión de información clara y simplificada sobre los derechos de propiedad intelectual.
- Elaborar una estrategia nacional de digitalización del patrimonio cultural, o sea, que englobe a todos los sectores del patrimonio cultural (bibliotecas, archivos y museos).

<http://hdl.handle.net/10421/9206>

CMTA

23 de diciembre de 2021

El Ministerio de Cultura y Deporte de España presenta el Plan de fomento de la lectura 2021-2024

Con el lema “Lectura infinita”, quiere conseguir que la lectura se convierta en un hábito social real, aunque el objetivo va más allá de esto: se parte de la idea de que leer es un bien para toda la sociedad, desde distintos ámbitos: la sostenibilidad, la salud mental, el progreso o la construcción de una sociedad crítica. Es un elemento fundamental desde el punto de vista sociosanitario, económico y educativo y una oportunidad en la incipiente economía digital.

Se trata de un plan programático, elaborado con la colaboración del sector del libro, teniendo en cuenta las propuestas de la *Mesa del Libro*, del *Ministerio de Educación y Formación Profesional*, docentes y bibliotecas escolares, y se ha contado en el grupo de trabajo con una representante de las CCAA y de la *Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)*.

<https://www.culturaydeporte.gob.es/culturalareas/libro/mc/pfl-2021-2024/inicio.html>

APS

30 de diciembre de 2021

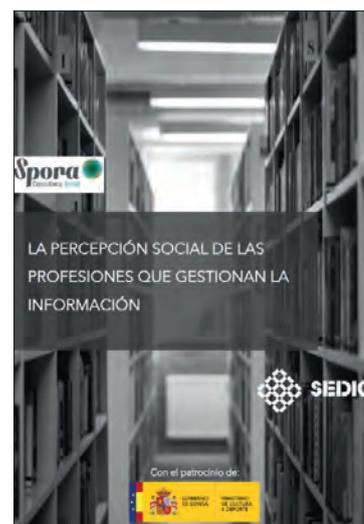
Percepción social de las profesiones que gestionan la información

Es el título de un informe publicado por la *Sociedad Española de Documentación e Información Científica (Sedic)* que ayuda a conocer qué percepción tienen sobre el sector las personas con capacidad de decisión sobre el colectivo profesional y sus instituciones. El informe responde a las preguntas de investigación siguientes:

- Valor de los profesionales de la información.
- Evolución y futuro de las unidades de información.
- Evolución de la asignación de recursos.
- Evolución de las políticas públicas y el marco legal.
- Función de los profesionales de la información en la transformación digital.
- Función de los gestores de la información en la gestión de recursos y la búsqueda de financiación.
- Valor de la gestión documental.
- Diferencias entre el sector público y el privado.

<https://www.sedic.es/download/115509>

BSJM



Días nacionales e internacionales

Enero

- 1 Día del dominio público
- 24 Día del periodista (España)
- 25 Día internacional del community manager

Febrero

- 2 Día mundial de la lectura en voz alta
- 9 Día internacional de la internet segura
- 13 Día mundial de la radio

Marzo

- 4 Día mundial de los datos abiertos
- 12 Día mundial contra la cibercensura
- 20 Día mundial de la narración oral
- 21 Día europeo de los archivos
- 25 Día mundial del acceso y los estándares abiertos

Abril

- 2 Día internacional del libro infantil y juvenil
- 17 Día europeo de la información juvenil
- 21 Día mundial de la creatividad y la innovación
- 23 Día mundial del libro y de los derechos de autor
- 26 Día mundial de la propiedad intelectual
- 27 Día internacional del diseño gráfico

Mayo

- 3 Día mundial de la libertad de prensa
- 6 Día mundial de la contraseña
- 17 Día mundial de internet
- 17 Día mundial de las telecomunicaciones y la sociedad de la información
- 18 Día internacional de los museos

Junio

- 9 Día internacional de los archivos
- 30 Día de las redes sociales

Julio

- 2 Día internacional del periodista deportivo
- 4 Día mundial del ebook o libro electrónico
- 17 Día mundial del emoji

Agosto

- 19 Día mundial de la fotografía
- 23 Día del internauta
- 23 Día internacional del hashtag

Septiembre

- 5 Día mundial del periodista turístico
- 8 Día internacional de la alfabetización
- 8 Día internacional del periodista
- 13 Día del programador
- 13 Día del bibliotecario
- 18 Día mundial del software libre
- 20 Día mundial de la libertad de expresión
- 26 Día interamericano de las relaciones públicas
- 28 Día internacional del derecho de acceso universal a la información
- 28 Día mundial de las noticias
- 30 Día internacional de la traducción

Octubre

- 12 Día internacional de *digital rights management* (DRM)
- 14 Día mundial de las normas
- 18 Día de las escritoras
- 20 Día mundial de la estadística
- 24 Día de las bibliotecas
- 24 Día de la información para el desarrollo
- 27 Día mundial del patrimonio audiovisual
- 27 Día internacional del corrector de textos

Noviembre

- 2 Día internacional para poner fin a la impunidad de los crímenes contra periodistas
- 4 Día mundial de la preservación digital
- 11 Día de las librerías
- 11 Día mundial de la usabilidad
- 13 Día mundial de los sistemas de información geográfica
- 16 Día internacional del patrimonio mundial
- 21 Día mundial de la televisión
- 30 Día internacional de la seguridad informática
- 30 Día del influencer

Diciembre

9 Día mundial de la informática

Colaboradores

AAP = **Andoni Alonso-Puelles**, *Universidad Complutense de Madrid*
<https://directorioexit.info/ficha4355>

ACR = **Andoni Calderón-Rehecho**, *Universidad Complutense de Madrid*
<https://directorioexit.info/ficha2123>

AFS = **Antonia Ferrer-Sapena**, *Universitat Politècnica de València*
<https://directorioexit.info/ficha706>

ALB = **Alexandre López-Borrull**, *Universitat Oberta de Catalunya*
<https://directorioexit.info/ficha157>

APS = **Amadeu Pons-i-Serra**, *Universitat de Barcelona*
<https://directorioexit.info/ficha156>

BBC = **Begoña Batres-Campo**, *Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística (Fesabid)*

BSJM = **Blanca San-José-Montano**, *Hospital Universitario de Móstoles*
<https://directorioexit.info/ficha1951>

CLF = **Ciro Lluca-Fonollosa**, *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*
<https://directorioexit.info/ficha59>

CMTA = **Carlos-Miguel Tejada-Artigas**, *Universidad Complutense de Madrid*
<https://directorioexit.info/ficha77>

CU = **Cristóbal Urbano**, *Universitat de Barcelona*
<https://directorioexit.info/ficha55>

DMA = **Dídac Margaix-Arnal**, *Universitat de València*
<https://directorioexit.info/ficha1267>

DTS = **Daniel Torres-Salinas**, *Universidad de Granada*
<https://directorioexit.info/ficha772>

EAF = **Ernest Abadal-Falgueras**, *Universitat de Barcelona*
<https://directorioexit.info/ficha41>

EGM = **Elisa García-Morales-Huidobro**, *Inforárea*
<https://directorioexit.info/ficha290>

FJU = **Fernando Juárez-Urquijo**, *Biblioteca Municipal de Muskiz, Vizcaya*
<https://www.directorioexit.info/ficha2078>

FPM = **Fernanda Peset-Mancebo**, *Universitat Politècnica de València*
<https://directorioexit.info/ficha234>

IFA = **Isidro F. Aguillo**, *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*
<https://directorioexit.info/ficha67>

JAA = **Julio Alonso-Arévalo**, *Universidad de Salamanca*
<https://directorioexit.info/ficha162>

JACG = **José-Antonio Córdón-García**, *Universidad de Salamanca*
<https://directorioexit.info/ficha479>

JAGH = **José-Antonio Gómez-Hernández**, *Universidad de Murcia*
<https://directorioexit.info/ficha193>

JAP = **Juan-Antonio Pastor-Sánchez**, *Universidad de Murcia*
<https://directorioexit.info/ficha1964>

JDN = **Javier Díaz-Noci**, *Universitat Pompeu Fabra*
<https://directorioexit.info/ficha184>

JF = **Jorge Franganillo**, *Universitat de Barcelona*
<https://directorioexit.info/ficha17>

JLOP = **José-Luis Ortega-Priego**, *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*
<https://directorioexit.info/ficha426>

JMP = **Joaquín Marqués-Pascual**, *EAE Business School*
<https://directorioexit.info/ficha4538>

JPGL = **José-Pablo Gallo-León**, *Universidad de Alicante*
<https://directorioexit.info/ficha3621>

JSC = **Jorge Serrano-Cobos**, *Universitat Politècnica de València*
<https://directorioexit.info/ficha217>

LC = **Lluís Codina**, *Universitat Pompeu Fabra*
<https://directorioexit.info/ficha65>

LJMR = **Luis-Javier Martínez-Rodríguez**, *Universidad de Cantabria*
<https://directorioexit.info/ficha1782>

LMA = **Lluís-Maria Anglada**, *Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)*
<https://directorioexit.info/ficha89>

MPM = **Mario Pérez-Montoro**, *Universitat de Barcelona*
<https://directorioexit.info/ficha38>

NRD = **Nicoleta-Roxana Dinu**, *Biblioteca Națională a României*
<https://directorioexit.info/ficha3548>

PDC = **Pablo De-Castro-Martín**, *University of Strathclyde*
<https://directorioexit.info/ficha2429>

RAB = **Rafael Aleixandre-Benavent**, *UISYS Research Unit (Universitat de València); Ingenio (CSIC-UPV)*
<https://directorioexit.info/ficha554>

RTM = **Rosario Toril-Moreno**, *Ministerio para la Transición Ecológica, Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam)*
<https://directorioexit.info/ficha2217>

TAP = **Teresa Abejón-Peña**, *Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS), CSIC*
<https://directorioexit.info/ficha1506>

TB = **Tomàs Baiget**, *Ediciones Profesionales de la Información SL*
<https://directorioexit.info/ficha46>

TSP = **Tomás Saorín-Pérez**, *Universidad de Murcia*
<https://directorioexit.info/ficha1039>

XAB = **Xavier Agenjo-Bullón**, *Fundación Ignacio Larramendi*
<https://directorioexit.info/ficha547>

Recuperar los objetivos fundacionales de la *World Wide Web*

Jorge Franganillo

Franganillo, Jorge (2022). "Recuperar los objetivos fundacionales de la *World Wide Web*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a010.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a10>

Publicado en *IweTel* el 5 de abril de 2022



Jorge Franganillo

<https://orcid.org/0000-0003-4128-6546>

Universitat de Barcelona
Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals
Centre de Recerca en Informació, Comunicació
i Cultura (CRICC)
franganillo@ub.edu

Reseña en clave de "regreso al futuro" de:

Berners-Lee, Tim (1989–1990). *Information management: A proposal*. Ginebra: CERN.
<https://w3.org/history/1989/proposal.html>

Vista con ojos de hoy, en la propuesta fundacional de la *World Wide Web* se puede ver que sus objetivos son una realidad. Pero también se puede ver que esos mismos objetivos son, en ciertos contextos, una esperanza que no llega, o una víctima del mal uso. Eso explica que recientemente, su mismo autor, haya propuesto un *Contrato para la Web* (<https://contractfortheweb.org/es>) en el que se enuncian nueve principios para que la información llegue a todas las manos, sin excepción, y llegue válida, y sea un instrumento para el bien propio y el comunitario.

Fue en marzo de 1989 cuando Tim Berners-Lee, entonces con 33 años, presentó una propuesta para vincular la información contenida en diversos ordenadores. La información quedaría así a disposición de cualquiera, y cualquiera podría consultar páginas con contenido multimedia o de texto, y pasar de una a otra mediante enlaces. En 1990 comenzó a escribir el código, que liberaría en 1991. Desde entonces, el crecimiento de esta red de información ha sido colosal, tanto por el caudal de información como por el número de autores y usuarios. Pero la información no llega a todos por igual, y por tanto no son iguales las oportunidades, y es esto lo que hoy requiere reparación.

Berners-Lee trabajaba como investigador en el *CERN*, la *Organización Europea para la Investigación Nuclear*, donde desarrollaban nuevas tecnologías informáticas e industriales. Con su propuesta quiso persuadir a la dirección del centro sobre la conveniencia de adoptar, como proyecto propio, la elaboración de un sistema global de hipertexto. Lo llamó *mesh* (malla, red), pero luego pasó a ser la *World Wide Web*.

No suscitó gran interés. Solo funcionaba en un tipo de ordenador: un *NeXT*, creado por Steve Jobs tras abandonar *Apple*, y cuando Berners-Lee se propuso hacerlo compatible con los demás equipos, topó con el temor de que el *CERN* tuviera que afrontar un problema legal por compartir el software de forma gratuita; el movimiento del software de código abierto era entonces incipiente.

La información no llega a todos por igual, y por tanto no son iguales las oportunidades, y es esto lo que hoy requiere reparación

Sin embargo, Berners-Lee se lanzó a compartir su idea con el mundo. Al liberar el código fuente de la *World Wide Web* despertó de inmediato un enorme interés, y esto hizo que su idea se difundiera a gran velocidad. En pocos años se crearon navegadores para todo tipo de sistemas y creció de igual forma el número de servidores web.

La *World Wide Web* es la culminación del concepto de hipertexto, y es gracias a ella que Internet es hoy uno de los medios más importantes de acceso a la información. Constituye una fuente de información permanente, variada, inagotable, accesible y fácil de utilizar. El hipertexto que articula las páginas web es un mecanismo cotidiano e ineludible. Conecta piezas relacionadas, lo que permite saltar de unas a otras y ampliar así el conocimiento sobre un determinado tema e incluso resolver una amplia variedad de tareas. Entonces, información es desarrollo.

Es fácil publicar en Internet una información, y luego actualizarla. Pero el mal uso también es fácil. Como cualquier persona puede publicar, no todos los contenidos son confiables y de calidad. Y esto impone la necesidad de juzgar la confiabilidad y la calidad de cada pieza de información.

Pero evaluar información es una tarea difícil, en parte porque la mente humana tiene sesgos cognitivos que influyen en la forma de ver el mundo. De ahí que, víctimas del sesgo de la confirmación, por ejemplo, tendamos a dar por buena la información que respalda los puntos de vista propios y que seamos escépticos ante la información que contradice nuestras creencias. El exceso de información es otro problema. Como es bien sabido, tener muchas opciones entre las que elegir no concede más libertad, sino que produce estrés y aumenta el riesgo de elegir mal. La información parece entonces perder sus cualidades y, cuando es excesiva, se vuelve más perjudicial que beneficiosa.

Además, los contenidos de Internet carecen todavía hoy de una buena estructuración o sistematización, lo que hace más difícil encontrar información de calidad. Los antiguos directorios web, repertorios organizados y sujetos a cierto control editorial, han sido reemplazados por motores de búsqueda (principalmente, *Google*) de engañosa sencillez. La *World Wide Web* se concibió como un sistema universal de información válida, para uso de todos, pero en ciertos aspectos aún está lejos de este objetivo.

Cuando alguien consulta Internet en busca de una respuesta, ha de afrontar, entre otros problemas, que en cada página debe confirmar que acepta las *cookies*, que no quiere suscribirse, que no quiere compartir su ubicación, que no quiere notificaciones... Y una vez superadas esas barreras, a menudo hay que soportar publicidad, que compite por la atención. Esto, sumado a la desinformación, cada vez más abundante y sofisticada, quebranta la idea original de lo que debía ser internet: un lugar para encontrar buena información.

Se ofrece una gran cantidad de fuentes de información, en general gratuita pero también de pago. Servicios tales como bases de datos comerciales y servicios prestados por grupos editoriales que cobran por la información, la ofrecen con la garantía de haber superado cierto filtro cualitativo. No obstante, dado que los contenidos fiables y de calidad conviven con la desinformación, disfrazada de material fiable, conviene evaluar cada uno de los recursos a los que se accede.

Ante dicha situación la evaluación de los recursos se vuelve una necesidad:

- en primer lugar, porque esta tarea se ha convertido en una competencia básica y, como tal, se debe aplicar a cualquier proceso de investigación, por simple que parezca, pues dar por buena una información errónea puede llevar a cometer errores de un calibre impredecible;
- en segundo lugar, porque valorar la calidad de la información ayuda a encontrar los mejores recursos para el propósito que se tenga en ese momento y, por lo tanto, ayuda a encontrar respuestas de mejor calidad.

La evolución de la *World Wide Web* ha permitido creaciones maravillosas como *Wikipedia*, *Flickr* o *YouTube*, pero también lugares oscuros con contenidos impropios, malvados, incalificables. La libertad que hay en la Red se utiliza para el bien, pero también para el mal. Grupos extremistas la usan para propagar el odio y el miedo; los trolés políticos, para manipular la conducta electoral; y los ciberdelincuentes, para robar datos. La seguridad es hoy el gran reto que debe afrontar Internet. La red carece todavía de un mecanismo efectivo para ayudar a las personas a separar la información de confianza y de calidad, de aquella que es engañosa y malintencionada.

Es fácil publicar en Internet una información, y luego actualizarla. Pero el mal uso también es fácil. Como cualquier persona puede publicar, no todos los contenidos son confiables y de calidad

El exceso de información es otro problema. Como es bien sabido, tener muchas opciones entre las que elegir no concede más libertad, sino que produce estrés y aumenta el riesgo de elegir mal

En vistas de esta situación, hoy, tres décadas después de su creación, Berners-Lee se ha fijado la misión de reformular su invento, en una lucha por mantener la Red libre, descentralizada y segura. En 2009 cofundó, con Rosemarie Leith, la *World Wide Web Foundation*, una organización sin ánimo de lucro que defiende una Red de acceso abierto y gratuito para todo el mundo.

<https://webfoundation.org>

Esta fundación promueve desde 2019 el *Contrato para la Web*, un decálogo que establece los compromisos que deben asumir los gobiernos, las empresas y los ciudadanos.

<https://contractfortheweb.org/es>

A través de nueve principios, explicados con todo detalle, propone reglas para el uso ético, transparente y equitativo de internet, un recurso que considera como un bien público y como un derecho básico universal. En los considerandos afirma que:

“La Web se diseñó para unir a la gente y hacer que el conocimiento fuese accesible para todo el mundo. Ha cambiado el mundo para bien y ha mejorado la vida de millones de personas. Sin embargo, todavía hay muchas personas que no pueden acceder a sus ventajas y muchas otras para las que la Web supone un coste demasiado elevado”.

El objetivo vuelve a ser, como en sus orígenes, aprovechar el potencial de la *World Wide Web* para convertirla en un medio dirigido hacia un cambio positivo.

La iniciativa cuenta con la adhesión de grandes empresas tecnológicas e invita a preguntarnos qué podemos hacer, incluso como simples usuarios de internet, para hacer de la web un lugar mejor, una oportunidad de desarrollo para todos por igual. Se vislumbra, pues, un cambio de rumbo hacia una Internet en la que la comunicación, la colaboración y el acceso a la información abierta han de contribuir a mejorar nuestra vida y la vida de los demás.



Fig. 1: Título y enunciado general de cada uno de los nueve principios del *Contrato para la Web*, impulsado por la *World Wide Web Foundation*.

La seguridad es hoy el gran reto que debe afrontar Internet



Aportaciones al debate en *IweTel*

Nuevos ecosistemas hostiles para el futuro de la web

Rubén Alcaraz Martínez



Un texto que resulta necesario recuperar y unos objetivos —tanto los iniciales, como su reformulación— por los que debemos luchar todos en un contexto no demasiado halagüeño para la Web, tal y como yo lo veo, tanto por lo que has comentado en tu texto, como por la reflexión que compartiré a continuación.

Sin duda, la Web ha sido el principal punto de acceso a la información disponible en Internet desde su aparición, pero no es menos cierto que en la última década hemos podido presenciar un cambio de paradigma en el uso de internet, ahora muy mediado a través de las aplicaciones móviles.

Esa Web abierta, libre y basada en navegadores, en la que los directorios primero y luego motores de búsqueda han funcionado como herramientas para la recuperación de la información, ha virado hacia un modelo de plataformas semicerradas, basado en aplicaciones capaces de gestionar los datos en línea y que prescinden totalmente de los navegadores.

Lo pronosticaron **Anderson y Wolff** (2010) en un artículo publicado en la revista *Wired* con el título “La Web ha muerto: larga vida a Internet”. Un cambio de paradigma que, según los autores, reflejaba el curso inevitable del capitalismo y la desbandada de medios hacia plataformas más rentables y prometedoras.

En 2010 y, según estos mismos autores, la Web ya representaba menos de una cuarta parte del tráfico de Internet. La realidad es que hoy en día la Web todavía no ha muerto —y está muy lejos de hacerlo—, pero sí que ha continuado creciendo exponencialmente el uso de aplicaciones móviles en detrimento del acceso a contenidos desde los navegadores. Y es que, de las aproximadamente 7 horas que dedicamos al día a conectarnos a Internet desde cualquier dispositivo, durante 4,1 horas lo hacemos desde un móvil. En estos dispositivos, el uso de aplicaciones supera claramente a la navegación móvil y se sitúa en torno al 92% (*Ditrendia*, 2021).

Del declive de la Web también somos responsables nosotros, sus usuarios, que paulatinamente la hemos abandonado por plataformas más simples (y simplonas), bien optimizadas (aunque no siempre) y más directas y adictivas, lo cual es aplicable a todos los sectores (entretenimiento, compras, educación, etc.).

Este mundo en el que el estándar html y los CMS no gobiernan es menos accesible para los creadores de contenido (al menos para los que desean una plataforma propia y no participar a través de medios de terceros) y también menos democrático, ya que implica tecnologías más complejas y costosas, al menos hoy en día y a pesar de la existencia de movimientos como el *No-Code* o el *Low-Code* aplicados a la programación de *apps*.

Los beneficios para los propietarios de estos nuevos ecosistemas en forma de tiendas de aplicaciones (repositorios de software) son evidentes y se centran en garantizar a empresas como *Google* y *Apple* el control de un canal de distribución dominante que les permite articular todo un conjunto de servicios de valor añadido: publicidad, almacenaje en la nube, comisiones por las suscripciones, servicios relacionados con las métricas y datos de los usuarios, entre otros (**De-Prato; Sanz; Simon**, 2014), con todo lo que esto conlleva.

Pero también abre el debate sobre quién decide qué aplicaciones o contenidos pueden distribuirse a través de estas tiendas y cuáles no, así como cuáles gozan de una mayor visibilidad. A diferencia de *Google Play* o la *App Store*, la Web no es propiedad de *Google* o *Apple*, aunque la visibilidad de un sitio web dependa casi completamente de actores como *Google* y su buscador.

En este sentido, pienso que la batalla por la web es también una batalla contra este tipo de ecosistemas y sus intenciones monopolísticas, las cuales van en detrimento de la posibilidad de replicar el modelo abierto, descentralizado y libre de la Web en el acceso al contenido desde los dispositivos móviles.

Anderson, Chris; Wolff, Michael (2010). “The web is dead: long live the Internet”. *Wired*, 17 agosto.
<https://wired.com/2010/08/17ff-webrip>

Ditrendia (2021). *Informe mobile 2021: España y mundo*.
<https://ditrendia.es/informe-mobile-2021-espana-y-mundo>

De-Prato, Giuditte; Sanz, Esteve; Simon, Jean Paul (2014). *Digital media worlds: the new economy of media*. New York: Palgrave-Macmillan.

Rubén Alcaraz Martínez

Universidad de Barcelona

Facultad de Información y Medios Audiovisuales

ralcaraz@ub.edu

1985: Cinco lecciones inmortales de Moed para bibliómetras profesionales

Daniel Torres-Salinas

Torres-Salinas, Daniel (2022). "1985: Cinco lecciones inmortales de Moed para bibliómetras profesionales". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a14.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a14>

Publicado en IweTel el 21 de abril de 2022



Daniel Torres-Salinas

<https://orcid.org/0000-0001-8790-3314>

Universidad de Granada
Departamento de Información y Comunicación,
Medialab UGR, Unidad de Excelencia Iberlab, y
Ec3metrics spin off
Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
torressalinas@go.ugr.es

Reseña en clave de "regreso al futuro" de:

Moed, Henk F.; Burger, W. J. M.; Frankfort, J. G.; Van-Raan, Anthony F. J. (1985). "The use of bibliometric data for the measurement of university research performance". *Research policy*, v. 14, n. 3, pp. 131-149.

[https://doi.org/10.1016/0048-7333\(85\)90012-5](https://doi.org/10.1016/0048-7333(85)90012-5)

1. La Escuela Bibliométrica Europea

El artículo que revisitamos es una de las primeras propuestas de cómo se podrían evaluar universidades o centros de investigación con indicadores bibliométricos. Asimismo, debe ser considerado como uno de los trabajos seminales, es decir aquellos que ponen la semilla para todos los desarrollos posteriores, de la Bibliometría Evaluativa. Por último, el texto pone a rodar lo que autodenomino *Escuela Bibliométrica Europea*, en contraposición a la americana, ya que se proponen soluciones métricas singulares y alternativas a las contribuciones previas de estadounidenses como Garfield, Small o Narin. El logro de la obra reseñada radica en exponer por vez primera, con precisión artesana, cómo se han calculado indicadores bibliométricos para ayudar a tomar decisiones a gestores universitarios. Nos encontramos también ante el trabajo que sienta las bases del CWTS (*Centre for Science and Technology Studies* de la Universidad de Leiden, en los Países Bajos): el centro de investigación y empresarial bibliométrico más importante a nivel europeo.

El artículo tiene como autores principales a Henk F. Moed y Anthony Van Raan, dos matemáticos que en 1981 están testeando novedosas técnicas cuantitativas como ayuda a la distribución de fondos en la *Leiden University*. Dicha universidad se encuentra en una tesitura importante ya que están perdiendo alumnos y deben buscar un nuevo sistema de financiación y distribución de recursos económicos entre sus grupos de investigación. La idea es basarlo en los proyectos de investigación y los resultados que alcanzan. Los dos jóvenes matemáticos desarrollan un marco evaluativo para grupos considerando como variables las publicaciones y las citas. Para ello recurren a las incipientes técnicas bibliométricas que se estaban popularizando, sobre todo a raíz de la comercialización de índices de citas (SCI) y rankings de revistas (JCR). Este experimento es lo que cuenta en el artículo y de su lectura hemos extraído cinco lecciones que nos dan luz y recuerdan cómo debemos afrontar nuestra práctica profesional.

2. Lecciones para bibliómetras profesionales

Lección 1. Las citas no son calidad, son impacto

El artículo presenta diversas disertaciones sobre qué significan las citas sin que en ningún momento se equiparen éstas a la calidad de los trabajos científicos. Para Moed *et al.* la calidad intrínseca de las

contribuciones científicas se sustenta sobre cualidades cognitivas y/o metodológicas y éstas solo pueden ser evaluadas por los propios científicos. Para los autores, las citas reflejan impacto e influencia y, matizan, que éstos suelen producirse cuando hay cierta calidad acompañada de determinados factores sociales. Por tanto, desde estos primeros análisis, nadie ha equiparado las citas con la calidad, aunque sí que las han relacionado, que no lo es lo mismo.

Lección 2. Normaliza y contextualiza tus indicadores

Uno de aspectos fundamentales que manifiestan es la necesidad de presentar los indicadores adecuadamente, de forma clara, legible y fácilmente interpretable al usuario final. Para ello proponen cuadros de mando sintéticos que captan el estatus actual de un grupo, así como su evolución en el tiempo, en este caso 1970-1980. Una de las cuestiones más llamativas que nos encontramos en este artículo es el germen de los denominados indicadores de citación normalizada (*CNCI*, *FWCI*, ...) donde se comparan las citas recibidas de los grupos (*Observed Citation*) con las citas esperadas a nivel internacional (*Expected Citation*). Sientan con esto las bases de la familia de métricas normalizadas y apuntan a la necesidad de contextualizar nuestros resultados en un escenario internacional.

Lección 3. Contrasta tus indicadores con gestores y científicos

La puesta en común en nuestros resultados es fundamental en la Bibliometría Evaluativa, que tiene como pilar fundamental la discusión de nuestros diagnósticos métricos con los agentes evaluados y con expertos externos. En el artículo los autores discuten los resultados y verifican las publicaciones con cada uno de los grupos de investigación evaluados. Las observaciones de éstos son incluidas en el informe final de cada grupo para ofrecer una adecuada interpretación de las métricas. Paralelamente contrastaron los informes con un comité de 12 investigadores de prestigio internacional.

Lección 4. Los indicadores bibliométricos son solo una herramienta

Los autores afirman que los indicadores bibliométricos han de ser entendidos y utilizados como una herramienta para la toma de decisiones en política científica. En ningún caso proponen su uso aislado o de forma unilateral. Por ello se refieren a los indicadores como “*monitoring devices*” y señalan, específicamente, que no debería existir una relación simple entre las métricas y la naturaleza de las decisiones políticas. Nos alertan de que para tomar decisiones se deben analizar los factores subyacentes al impacto y que la bibliometría no reemplaza el análisis y conocimiento de estos factores, si bien, puede ayudar a desvelarlos.

Lección 5. Describe con precisión los métodos y sus limitaciones

Uno de los aspectos más llamativos del trabajo objeto de esta reseña retrospectiva es su vertiente técnica ya que proporciona una metodología perfectamente replicable. Sorprende la precisión en la descripción del uso de las bases de datos del momento (*Science Citation Index* y el *Source Citation Index* del *ISI*) o los problemas técnicos que se van encontrando (falta de normalización, errores de procesamientos, etc...). El texto es honesto a la hora de identificar y plasmar los problemas de cobertura en diferentes campos del *SCI* y, además, es detallista a la hora de indicar el cálculo y las limitaciones de los indicadores. Nunca deberíamos olvidar estas cuestiones ya que otorgan credibilidad a nuestros informes bibliométricos.

3. Brevísimas reflexiones finales

Siempre me he preguntado qué necesidad tiene nuestro mundo bibliométrico de manifiestos oportunistas que nos digan cómo debemos realizar nuestra labor profesional, sobre todo, si todas esas prácticas ya estaban descritas, sin tanta cerrazón y ánimo impositivo, en el corpus bibliográfico de la Bibliometría Evaluativa. Lo siento, nunca me han atraído ni Leiden, ni Doras, ni tu tía... yo hago bien mi trabajo porque estudié las aportaciones seminales del *CWTS* y, por supuesto, de Moed. Gracias a los pioneros de la bibliometría europea de los años 80 y los 90 hemos logrado desarrollar una escuela basada en una vertiente aplicada de la bibliometría y, hoy en día, este marco profesional nos permite afrontar el trabajo en las unidades de evaluación científica sin complejos y mano a mano con los gestores. Por ello, los que estáis cada día en vuestras unidades de bibliometría ya sabéis que, contra las malas praxis evaluativas, contra la imposición de los manifiestos, contra los negacionistas bibliométricos siempre tendréis un cuartel de invierno en la Bibliometría Evaluativa.

PD: Animo al lector a seguir profundizando en las ideas que hemos expuesto aquí con la lectura de la obra casi póstuma de Moed:

Moed, Henk F. (2017). *Applied evaluative informetrics*. Berlin: Springer International Publishing. ISBN: 978 3319605210

Tribulaciones de Garfield en la selección de fuentes para un índice de citas: "What is a journal? What is a book?"

Cristóbal Urbano

Urbano, Cristóbal (2022). "Tribulaciones de Garfield en la selección de fuentes para un índice de citas: 'What is a journal? What is a book?'". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a43.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a43>

Publicado en *IweTel* el 16 de diciembre de 2022



Cristóbal Urbano

<https://orcid.org/0000-0003-0935-6436>

Universitat de Barcelona
Departament de Biblioteconomia, Documentació
i Comunicació Audiovisual
urbano@ub.edu

Reseña en clave de "regreso al futuro" de:

Garfield, Eugene (1964). "What is a journal?". *Current contents*, September 8th.
<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p006y1962-73.pdf>

Durante 31 años Eugene Garfield insertó en las entregas semanales del boletín de sumarios *Current Contents* columnas con informaciones prácticas y reflexiones sobre investigación y comunicación científica, o sobre la forma de analizarla con las herramientas de la Documentación (*Information Science*). De forma irregular al principio y posteriormente semana a semana bajo la denominación "Current Comments", usó esos textos para poner sobre la mesa con una cierta espontaneidad multitud de reflexiones y debates, que en algunos casos mantienen su actualidad a la luz de los acontecimientos presentes. Los textos, agradables de leer, breves y comprensibles a un amplio abanico de lectores, son un testimonio de primer orden de la evolución de la ciencia y del estudio de la misma basado en el análisis de la producción bibliográfica. Todas las columnas publicadas bajo su firma, junto a otros escritos suyos, están reunidas en una obra en 15 volúmenes bajo el título *Essays of an information scientist* (**Garfield**, 1977-1993); desde la primera publicada en 1962 bajo el título "The ideal library -- the Informatorium", a la última en 1993 titulada "From Current Comments to Citation Comments: Continuing a 31-year series of Current Contents Essays with a new focus".

Hojea sin un propósito definido alguno esos volúmenes alguna tarde lluviosa de otoño (si es que tal cosa vuelve a ser algo normal) puede ser un ejercicio de mucha utilidad y una garantía de alimento intelectual para que quienes nos dedicamos al campo de la comunicación científica o al de la documentación especializada, lo hagamos con el beneficio de la perspectiva histórica. Para empezar, hoy en esta reseña para *ThinkEPI* les proponemos la lectura –o relectura si procede para quienes pinten canas– de una columna de 1964 que comienza con dos preguntas "What is a journal?" y "What is book?"

El vivo debate sobre el futuro de las revistas científicas, la aparición de nuevos modelos de revistas, o las alternativas al propio concepto de revista, sucedido el pasado mes de octubre de 2022 en *IweTel* a raíz de la nota *ThinkEPI* titulada "Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios mega-journals" (**Orte-**

ga, 2022), fue el desencadenante para recuperar la columna de Garfield que hoy nos ocupa. En efecto, una mirada a diferentes fenómenos e innovaciones de los últimos años nos ayudaría a ver la relevancia de la pregunta de Garfield y al tiempo la necesidad de reformularla. La explosión de los mega-journals (o de portales editoriales nativos de internet funcionalmente equivalentes a un mega-journal de revistas "sincronizadas"), la portalización de contenidos de las revistas y su interoperabilidad habilitadora de bases de datos bibliográficas open access, la aparición de los *overlay journals*, la revisión en abierto, la apertura creciente de las revistas a la recepción de preprints como manuscritos a evaluar, la creación de sitios web de financiadores con publicaciones en abierto de los proyectos que apoyan (como el caso de la *Open Research Europe* de la *Comisión Europea*), o la política de editoriales como *Frontiers* de generar eBooks a partir de artículos ya publicados en sus revistas (<https://www.frontiersin.org/books>), entre otras situaciones, nos llevan a pensar en la necesidad cambiar "What is a journal?" por algo así como "What is the role of a journal in the new scientific communication ecosystem?"

Volviendo a la columna de Garfield, vemos cómo reflexiona en voz alta sobre la función de las revistas, el formato de artículo de revista y su contraste con los capítulos de libros de diversos autores reunidos por un editor, e incluso sobre si en el futuro se podrían abrir paso soluciones de comunicación científica sin el vínculo a un *peer review* previo, como los preprints, los informes de investigación, o lo que él denomina "*author journals*".

De inicio, el texto responde a las preguntas planteadas con una admirable economía de lenguaje, definiendo las revistas científicas como publicaciones seriadas cuyos contenidos aparecen de forma continuada, o periódica, en contraste con las monografías que son "*one-shot publications*". Acto seguido va directo al grano de lo que suponemos debía ser un debate con su equipo –o entre los usuarios de sus productos– en relación con la selección, o no, de capítulos de libros como documentos fuente objeto de análisis en su índice:

"...the rising flood of 'monographs' reflects a mechanism publishers and authors have used to by-pass conventional journal publication. If a monographic 'book' appears, containing 80 papers by 150 co-authors, what is the important difference between it and a journal which appears quarterly and contains 20 articles per issue?"

Sutilmente, a lo largo del texto se puede ver bien presente la defensa del *peer review* que define la esencia de las revistas científicas frente otras vías; incluso sembrando una cierta sospecha sobre, en su opinión, una menor exigencia de la revisión en el caso de los capítulos de libro. Por otra parte, en relación con formatos más alternativos y menos formalizados, opina que para los autores e investigadores con poca trayectoria y reconocimiento, el modelo de preprints, o el de los "*author journals*", presenta riesgos importantes de reducción de la calidad de la comunicación científica, por lo que alaba el beneficio que los autores noveles pueden obtener del *peer review*:

"such people would do well to seek out colleagues as referees before publishing."

Sus palabras también nos recuerdan que muchas editoriales de revistas de aquellos años aplicaban algún tipo de cobro que nos puede hacer pensar en los APC actuales pero disfrazados de costes de publicación especiales, lo que combinado con los subsidios a dichos cargos y los posibles envíos sucesivos en cascada a otras revistas tras previos rechazos arroja un panorama nada halagüeño:

"The primary publication situation at present is rather chaotic because journal policies vary considerably. Government subsidies, to cover page charges and/or purchase of reprints, insure that most authors can publish in one journal or another regardless of merit. Most manuscripts rejected by one journal are sooner or later published by another journal. Restrictive policies by established journals tend to stimulate the formation of new journals."

Fragmentos como este, leídos 58 años después, nos pueden servir como antídoto contra una cierta idealización de la edición científica pre-Internet. En cualquier caso, sus disquisiciones sobre control de la calidad de las publicación, que se dejan ver en la cita anterior, las hemos de entender también como una especie de mensaje publicitario; toda una argumentación que lleva a la frase con la que finaliza su columna y que podemos interpretar como una profecía en cierto modo autocumplida:

"The Science Citation Index will be an important adjunct to the "journal" however you define it or whatever form it may take."

Ese planteamiento lo deja bien claro en otra de sus columnas del año 1968, cuando puso de manifiesto su respuesta al dilema planteado por un director de biblioteca entre dedicar su presupuesto a adquirir el *SCI* o dedicarlo a contar con más revistas en la colección:

"The director of a well known university library, when asked why he had not subscribed to the Science Citation Index, answered as follows. 'I think the SCI is a fine retrieval tool. But I asked

the faculty members -- wich would you prefer, the SCI or 40 new journal subscriptions? We have finite budget and choices must be made.' In reply to this seemingly reasonable approach, I asked, 'Which 40 journals?' He seemed puzzled by this seeming non sequitur" (**Garfield**, 1968)

En el contexto del año 1964, esta columna, como otras tantas que publicó, se ha de entender a la luz de la estrategia de comunicación que el *ISI* practicó en sus inicios consistente en comentar y justificar públicamente las decisiones que iban tomando en la configuración del *Science Citation Index (SCI)*. Un ejemplo de ello sería todo lo relativo a la selección de los documentos fuente que debían ser objeto de la indización por citas puesta en marcha de forma novedosa para producir una base datos bibliográfica de nueva generación en aquel momento. Un debate que hoy en día se ha vuelto a poner sobre la mesa cuando se confrontan las estrategias de índices de citas selectivos, como *WoS* o *Scopus*, frente a recursos de información con coberturas mucho más amplias, como *Dimensions* o *Lens.org*, o directamente sin casi ningún elemento de selección como en el caso de *Google Scholar*. En cualquier caso, sigue siendo cierto lo que sostenía Garfield en la columna que reseñamos: una revista, un artículo, un libro, un capítulo, un preprint, una tesis, etc., son irrelevantes en un contexto académico si no los podemos recuperar/seleccionar mediante una fuente de información secundaria adecuada a las necesidades del usuario, ya estemos usando el término "servicio de indización y resumen" propio de la época en la que se publicó la columna, ya hablemos del difuso concepto actual de "buscador académico".

Esto es, con independencia de los formatos que puedan ser objeto de circulación en el ecosistema de comunicación científica en cada momento, el foco que esta columna pone en el acceso a la información confiable nos recuerda el continuo reto de desarrollar sistemas de indización y análisis de la producción científica robustos. Garfield falleció en 2017 y que sepamos no confrontó en sus últimos escritos las políticas actuales de *WoS* o *Scopus* que contemplan una cobertura más amplia e inclusiva de revistas, o la estrategia de máxima cobertura de todo tipo de documentos además de revistas por parte de nuevos actores como *Google Scholar*, con el principio de indización selectiva que él basó en la *Ley de Bradford* al crear el *SCI* (aplicada tanto al *output* de las revistas como a las citas recibidas por ellas para decir la selección de los títulos fuente). Sin embargo, de una forma más genérica su reflexión sobre los buscadores web, y *Google Scholar* en particular, estaba muy presente en su ánimo, como puso de manifiesto en su discurso de aceptación del doctorado *Honoris Causa* por la *Universitat de Barcelona* (**Garfield**, 2016), al reconocer que el éxito de sus índices de citas había abierto el camino a la competencia:

"It [*Web of Science*] is considered essential in libraries and elsewhere, but also sufficiently popular to engender competition from *Elsevier*, the world's largest journal publisher, as well as *Google Scholar*. Both have creatively re-applied citation linking. Indeed *Google's* technological success as a search engine is based on its citation ranking process."

Referencias

Garfield, Eugene (1968). "Decision making in libraries acquisitions: indexes or journals?". *Current contents*, April 9th.

<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p021y1962-73.pdf>

Garfield, Eugene (1977-1993). *Essays of an information scientist*. Philadelphia: ISI Press. 15 vol.

Disponible también en el sitio web personal de Garfield en la biblioteca de la *University of Pennsylvania*:

<http://www.garfield.library.upenn.edu/allvols.html>

Garfield, Eugene (2016). "Speech by Dr. Eugene Garfield". En: *Solemne investidura com a doctor honoris causa del professor Eugene Garfield*. Barcelona: Universitat de Barcelona. ISBN: 978 84 475 4013 6

<http://hdl.handle.net/2445/112112>

Ortega, José-Luis (2022). "Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios *mega-journals*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16e29.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16e29>

Estructura y dimensión económica del proceso de producción del libro en España

Structure and economic dimension of the book production process in Spain

Iñaki Vázquez-Álvarez

Vázquez-Álvarez, Iñaki (2022). "Estructura y dimensión económica del proceso de producción del libro en España". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a013.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a13>

Artículo recibido: 7-04-2022
Aceptación definitiva: 5-05-2022

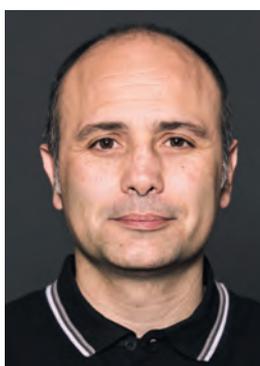
Iñaki Vázquez-Álvarez

<https://orcid.org/0000-0003-0845-3445>

Valor de Cambio

<http://valordecambio.com>

inakivazquez@gmail.com



Resumen: Análisis mesoeconómico y mesoanalítico de la estructura y dimensión económica del proceso de producción del libro en España. Para este informe se han realizado: 1) cuarenta y tres entrevistas en profundidad a expertos; 2) se ha sistematizado la información ofrecida por los informes *Panorámica de la edición española* durante el periodo 1996-2019; y 3) se ha obtenido la información financiera, periodo 2019-2021, de 2.683 empresas a través del *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*. El informe contiene: 1) una forma original y rigurosa de analizar el proceso de producción del libro en España; 2) información cuantitativa y cualitativa novedosa sobre las empresas editoriales, así como sus proveedores de bienes y servicios: servicios editoriales; *packagers*; artes gráficas; industria papelera y proveedores software; y 3) información relevante sobre el contexto en el que se desarrolla la producción de libros en España y las instituciones nacionales e internacionales que participan.

Palabras claves: Libro; Industria del libro; Industria editorial; Análisis sectorial; Mesoeconomía; Mesoanálisis; España.

Abstract: We carry out mesoeconomic and mesoanalytical analyses of the structure and economic dimension of the book production process in Spain. For this report, the following have been carried out: (1) 43 in-depth interviews with experts have been conducted; (2) the information provided by *Panorámica de la edición española* from 1996 to 2019 has been systematized; (3) financial information from 2,683 companies for the period 2019–2021 has been obtained through the *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*. The report contains: (1) an original and rigorous way of analyzing the book production process in Spain; (2) novel quantitative and qualitative information about publishing companies, as well as their suppliers of goods and services: editorial services, packagers, graphic arts divisions, the paper industry, and software providers; (3) relevant information about the context in which book production takes place in Spain and the national and international institutions involved.

Keywords: Book; Book industry; Publishing industry; Sectorial analysis; Mesoeconomics; Mesoanalysis; Spain.

1. Introducción

Definir el proceso de producción de libros en España, analizar su estructura y calcular su dimensión económica, es una labor compleja. La importancia de las cadenas globales de suministros, producción y valor, así como el crecimiento de la autopublicación, la adaptación de los agentes editores a los nuevos modelos de negocio, y la transformación de los proveedores de bienes y servicios (servicios editoriales, *packagers*, artes gráficas, proveedoras de papel, *partners* tecnológicos), así como la falta de fuentes de información fiables, dificultan la correcta aproximación al fenómeno de estudio. Por ello y ante semejante panorama, se ha de tomar en consideración que este informe forma parte de una investigación más amplia¹ que pretende realizar un análisis mesoeconómico y mesoanalítico de la industria del libro en España.

En el marco de esta investigación entenderemos como mesoeconomía la disciplina económica que tiene como objetivo interpretar la información relevante no identificada en los niveles micro (individuos, empresas y unidades de empresas) y macroeconómicos (agregados regional, nacional o mundial) (Andersson, 2003; Rojo-García, 2007). En la misma tradición, definiremos como mesoanálisis el nivel desde el cual se estudian las estrategias de los agentes del sistema productivo y sus determinantes, así como de las relaciones que mantienen entre ellos y con su entorno más amplio (Morvan, 1991).

Para poder realizar este análisis hemos elaborado un modelo dinámico y adaptable a los diferentes mesosistemas de producción² (figura 1), que se estructura principalmente a través de cinco procesos:

- creación;
- producción;
- comercialización;
- compra;
- consumo.

Cada proceso, conformado por agentes principales y proveedores de bienes y servicios, está condicionado por factores exógenos y endógenos originados en y por contextos, así como por instituciones.

Entendemos como procesos el conjunto de operaciones en concurrencia o colaboración que permiten transformar una creación de carácter inmaterial en una mercancía-libro, la cual puede distinguirse por su valor y función simbólica, formativa, informativa o de entretenimiento. Para que estos procesos puedan

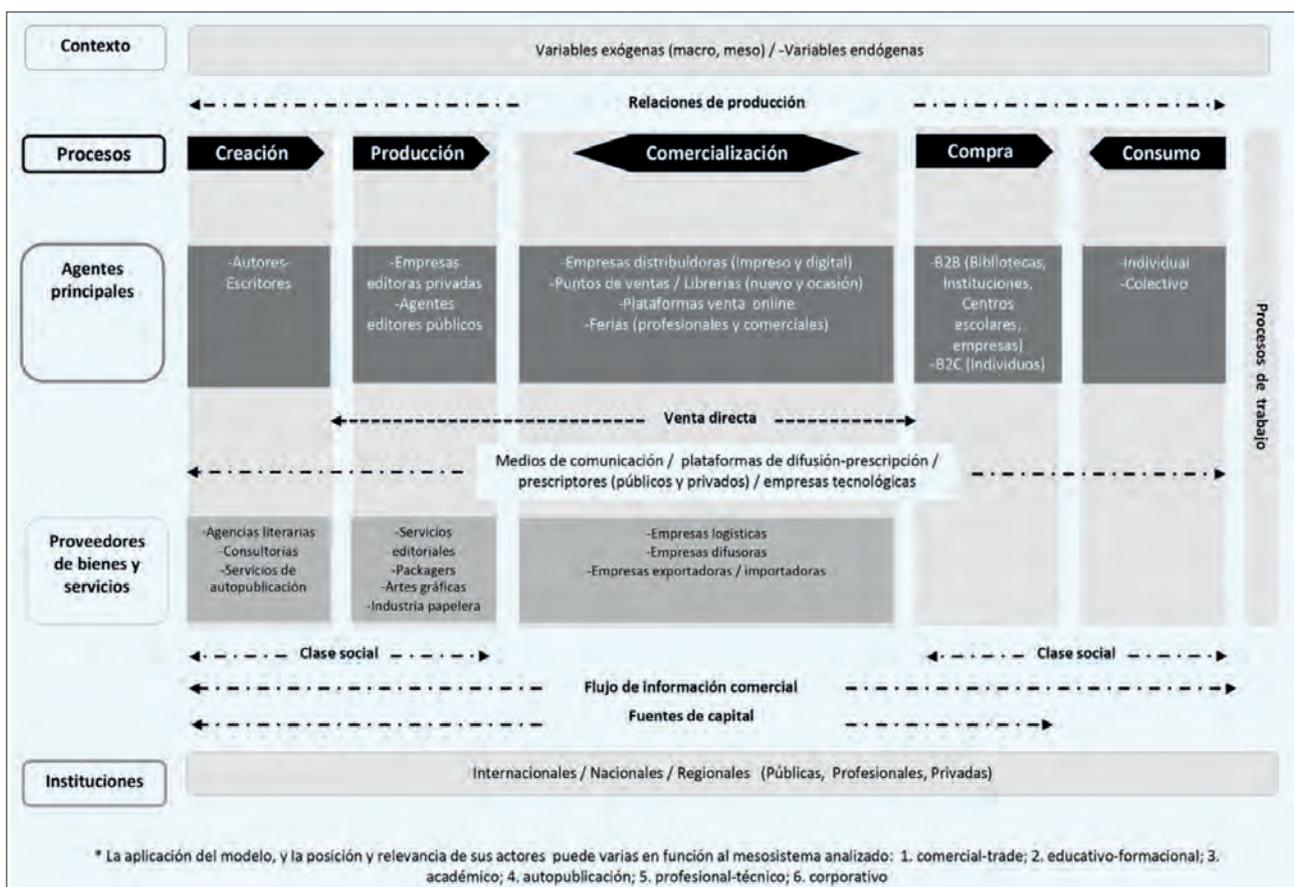


Figura 1. Modelo mesoeconómico y mesoanalítico para el análisis de la industria de libro en España

tener lugar deben existir agentes principales y proveedores de bienes y servicios, siendo los primeros aquellos que tienen en el momento de la realización de este informe un rol preminente en los procesos anteriormente descritos, y los segundos aquellos que forman parte de las diferentes cadenas de valor, producción y/o suministro que hacen posible la existencia de la mercancía-libro.

Entenderemos como contexto el conjunto de circunstancias políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales que condicionan directa o indirectamente la industria del libro. A su vez, definiremos como Instituciones aquellas organizaciones públicas, privadas, o profesionales de carácter internacional, nacional, regional que influyen directa o indirectamente en la industria de libro.

Para poder analizar adecuadamente el proceso de producción estableceremos como agentes principales aquellas empresas privadas y agentes públicos que tienen como actividad principal la edición de libros (código CNAE 5811). A su vez, determinaremos como proveedores de bienes y servicios aquellas empresas que ofrecen a otras empresas (no a autores-escritores individuales) servicios editoriales (edición, consultoría, traducción, maquetación, etc.), servicios relacionados con la industria gráfica (códigos CNAE 1811, 1812, 1813, y 1814), proveedores de materias primas necesarias para la elaboración de la mercancía-libro, principalmente papel gráfico, cartulina gráfica o cartón (códigos CNAE 1711, 1712), y empresas proveedoras de software para editoriales (códigos CNAE 6201, 6202 y 6209).

Por último, hay que decir que dado el proceso de elaboración y objetivos de este informe no se introducirán en el análisis dos factores exógenos de carácter macro de reciente actualidad, tal y como son la pandemia del Covid-19 (2020-2022) o la guerra en Ucrania (2022-). Somos conscientes de que estos dos factores han podido o pueden estar afectando (cierre de empresas, escasez de suministros, encarecimiento de las materias primas y de la energía, inflación, supuestos cambios de hábitos de compra y consumo, etc.) al proceso de producción de la industria del libro, pero consideramos que todavía es demasiado prematuro introducirlas en un informe como el que presentamos.

2. Metodología

Este trabajo fundamenta sus resultados en la investigación realizada a través de una metodología híbrida (**Molina-Azorín et al.**, 2012), en la que se ha combinado y simultaneado la investigación cualitativa a través de cuarenta y tres entrevistas en profundidad (**Valles**, 2007; **Morales-Contreras; Bilbao-Calabuig; Meneses-Falcón**, 2016) a expertos de y en la industria del libro (Anexo 2), y el análisis de fuentes secundarias de carácter cuantitativo extraídos principalmente de:

- *Panorámica de la edición española* (1996-2019);
- tratamiento estadístico de bases de datos provenientes del *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos* (2019-2021). La información utilizada para realizar los cálculos corresponderá al último año presentado por la empresa en el Registro mercantil, siendo el dato más antiguo aceptado el correspondiente al año 2019 y más actual al año 2021.

Para el análisis de las entrevistas se llevó a cabo un proceso de escucha repetida de los audios, y una selección de la información más relevante. Dada la confidencialidad del contenido y el acuerdo con los entrevistados, no se cita ni vincula ninguna información del informe con cualquiera de las personas entrevistadas. En el tratamiento estadístico de la base de datos del *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos* (2019-2021), y para el filtrado de manual de las 2.683 empresas también se utilizaron las siguientes fuentes de información secundaria:

- páginas webs y redes sociales de las empresas;
- <https://empresite.eleconomista.es>;
- <https://www.todostuslibros.com>

La recogida y análisis de información tuvo lugar entre 1 de marzo del 2019 y el 20 de marzo del 2022.

3. Contexto e instituciones en el proceso de producción

3.1. Contexto de los agentes principales

Tomando como referencia las entrevistas realizadas y la consulta de fuentes secundarias, podemos señalar que la actividad de los agentes editores en España está condicionada por factores exógenos (macro y meso) y endógenos (propias del proceso de producción). Como factores exógenos macro, destacaríamos:

- contexto económico-social y cultural poco favorable para el desarrollo de proyectos culturales, educativos, o informacionales (**Bustamante**, 2020);
- falta de una política clara del fomento de la lectura dotada de recursos económicos suficientes (**López**, 2022);
- pérdida de poder adquisitivo de las familias (**Nieves; Barriocanal**, 2022);

- aparición de otros productos o servicios sustitutivos (MCD, 2019; Capapé, 2020; Radakovich; Wortman, 2019);
- competencia en una economía de la atención (Chantepie; Le-Diberder, 2019).

Como factores exógenos meso, destacaríamos:

- ser una industria de prototipo (Rouet, 2013);
- tener bajas barreras de entrada para determinados mesosistemas, y altas para otros;
- tender hacia el oligopolio de franja en la mayoría de sus mesosistemas (Reynaud-Cressent, 1982);
- polarización entre grandes corporaciones y microempresas (Vázquez-Álvarez, 2015);
- estar en proceso de convergencia tecnológica (Magadán-Díaz; Rivas-García, 2019a; 2019b; Córdoba-García; Muñoz-Rico, 2022);
- combinar relaciones sociales de producción de carácter artesanal e industrial (Vázquez-Álvarez, 2022b);
- estar condicionada por la función que desempeña el producto-mercancía: valor simbólico, formativo, informativo o de entretenimiento;
- supeditación a proveedores de servicios de distribución para su potencial rentabilidad (Anta, 2020);
- dependencia de las exportaciones (Gil, 2022);
- estar regulada nacional (Muñoz-Machado, 2008; España, 2021) e internacionalmente (Kurschus, 2015).

Los factores endógenos requieren de un análisis funcional interno de cada uno de los agentes editores. Dicho análisis debe realizarse teniendo en cuenta cada una de las áreas funcionales de las que se compone la empresa y las variables más relevantes que las determinan. Entre las áreas y variables a destacar distinguimos (Wolters Kluwer, 2022):

- área productiva (características del proceso productivo, análisis de costes de producción, políticas de aprovisionamiento, localización, etc.);
- área comercial o de marketing (evolución del mercado, sistemas de información de mercados, tipo de producto elaborado, posicionamiento de la marca, distribución, comunicación, e índice de descubribilidad, etc.);
- área financiera (rentabilidad de las inversiones y nivel de beneficios, estructura financiera y nivel general de endeudamiento, análisis de costes financieros, etc.);
- área de recursos humanos (políticas de contratación, políticas de cualificación y formación, grado de conflictividad, políticas de retribución);
- área de I+D (capacidad de investigación e innovación);
- áreas de administración (estructura organizativa, sistemas de planificación y control, etc.).

3.2. Contexto de las empresas proveedoras de bienes y servicios

Los factores exógenos (macro y meso) y endógenos no son muy diferentes a los que podemos encontrar en cualquier sector industrial. De la misma forma que en el apartado anterior, los factores endógenos dependerán del análisis funcional de cada uno de los proveedores de bienes y servicios estudiados.

3.3. Instituciones

Entre las principales instituciones³, nacionales o internacionales, podrían diferenciarse tres tipos: públicas, profesionales y privadas (tabla 1). Dadas las características de este informe nos centraremos en el análisis de las instituciones de carácter profesional, lo cual no impedirá, para que el lector tenga una correcta comprensión del fenómeno, que citemos las Instituciones públicas y privadas más relevantes en el ámbito de la industria del libro.

En tanto que instituciones públicas internacionales destacamos:

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Naciones Unidas);
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco);
- Comisión Europea responsable de la Oficina Europa Creativa Cultura y su programa Europa Creativa (Unión Europea).

Como instituciones públicas nacionales señalamos:

- Gobierno de España, a través de sus diferentes ministerios: Educación y Formación Profesional; Ciencia Innovación y Universidades; Cultura y Deporte (Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura, Dirección General de Industrias Culturales, Biblioteca Nacional); Industria, Comercio y Turismo (Icex), Ministerio de exteriores (Instituto Cervantes) y Asuntos Económicos y Transformación Digital (Instituto de Crédito Oficial);
- consejerías de las comunidades autónomas;

- organismos provinciales;
- organismos de carácter local.

Como instituciones profesionales internacionales y nacionales destacamos (selección):

- 1) *Federación of European Publishers* (1967): representa a veintinueve asociaciones nacionales de editores de libro de la Unión Europea, y su Espacio Económico Europeo.
- 2) *Alianza internacional de editores independientes*: colectivo profesional de editores independientes creado en el año 2000 que aglutina a más de 800 editoriales en más de 55 países.
- 3) *EDItEUR (Pan-European Book Sector EDI Group)*: creada en 1991, es una organización sin ánimo de lucro que desarrolla, respalda y promueve estándares de comercio electrónico, metadatos e identificadores para las cadenas de suministro globales de libros, libros electrónicos y publicaciones seriadas (*ONIX for Books*, *EDItX*, clasificación *Thema*). Ha colaborado con la agencia internacional *ISNI*, la fundación internacional *DOI*, y la *Agencia Internacional del ISBN*.
- 4) *Gremio de Editores de España* (1978): es una federación que agrupa a diez instituciones (asociaciones y gremios) de carácter autonómico, lingüístico y temático. Según su memoria (2021) representa a 773 editoriales, que supuestamente producen el 90% de la edición española que se comercializa.
- 5) *Federación de Cámaras del libro de España (Fedicalí)* compuesta por:
 - *Cámaras de libro de Cataluña, Euskadi y Madrid*;
 - *Federación de Gremios de editores de España (FGEE)*;
 - *Federación de Asociaciones de Distribuidores de Ediciones (Fande)*;
 - *Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros (Cegal)*;
 - *Asociación de Gráficos Exportadores de Libros (Agrael)*;
 - *Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España (Feigraf)*.
- 6) *Agencia del ISBN*, cuya función es la asignación, previo pago, de los códigos *ISBN* para cualquier publicación que se realice en el territorio español, y que tras un proceso de privatización (2010) gestiona la *FGEE* (Díez, 2010).
- 7) *Centro Español de Derechos Reprográficos (Cedro)*: entidad privada de gestión colectiva de derechos de propiedad intelectual (1988). En la actualidad está formada por 30.286 socios: 27.815 autores y 2.471 editoriales.
- 8) *Unión de Editoriales Universitarias (UNE)*, asociación constituida en el año 1987, formada por editoriales y servicios de publicaciones de las universidades y centros de investigación españoles. Actualmente aglutina 59 universidades y 12 instituciones científicas y de educación superior.
- 9) *Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España (Feigraf)*, es la entidad empresarial constituida en 1977 que representa a los empresarios de la industria gráfica española.
- 10) *Noebis, Asociación de la Comunicación Gráfica*, es una asociación que tiene sus orígenes en la *Asociación de Empresarios de Artes Gráficas de Madrid*, y que a partir del año 2015 se constituye como asociación nacional (España). Esta organización tiene su principal área de actuación en Madrid y zona centro.
- 11) *Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (Aspapel)*: organización profesional de ámbito estatal, surgida en 1995 de la fusión de otras dos entidades nacidas en 1977 (*Asociación Nacional de Fabricantes de Pastas Papeleras*, y la *Asociación Nacional de Fabricantes de Papel y Cartón*) que agrupa a las empresas del sector de la celulosa y el papel, representando a 48 empresas que suponen más del 90% del sector.

Por último y como ejemplo destacamos cuatro instituciones de carácter privado. Las dos primeras serían la *Fundación Germán Sánchez Ruipérez* (1981), y la *Fundación Alternativas* (1997) que, a través de sus informes o proyectos y eventos, intentan aportar reflexiones e informaciones sobre el presente y futuro de la lectura y la industria del libro. La tercera sería la organización no gubernamental de ámbito internacional *PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal)*, la cual promueve desde el año 1999 la gestión forestal sostenible a través de certificaciones de un tercero. Y la cuarta, que no es una sola institución sino muchas, ya que hacemos referencia al sistema bancario nacional o internacional, siendo este el conjunto de instituciones (bancos) dedicadas a la intermediación financiera.

Tabla 1. Instituciones nacionales e internacionales, publicas, profesionales y privadas (selección)

Tipología	Nacionales	Internacionales
Públicas	<i>Minist. Educación y Formación profesional</i> <i>Minist. Ciencia Innovación y Universidades</i> <i>Minist. Cultura y Deporte (Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura, Dirección General de Industrias Culturales, Biblioteca Nacional)</i> <i>Minist. Industria, Comercio y Turismo (ICEX)</i> <i>Minist. Ministerio de exteriores (Instituto Cervantes)</i> <i>Minist. de Asuntos Económicos y Transformación Digital (ICO)</i> Comunidades autónomas Administraciones locales	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Naciones Unidas) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Comisión Europea responsable (UE)
Profesionales	<i>Federación del Gremio de Editores de España</i> <i>Federación de Cámaras del libro de España</i> <i>Federación de Asociaciones de Distribuidores de Ediciones</i> <i>Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros</i> <i>Asociación de Gráficos Exportadores de Libros</i> <i>Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España</i> <i>Agencia del ISBN</i> <i>Centro Español de Derechos Reprográficos</i> <i>Unión de Editoriales Universitarias</i> <i>Noebis, Asociación de la Comunicación Gráfica</i> <i>Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón</i>	<i>Federacion of European Publishers</i> Alianza internacional de editores independientes EDITEUR (<i>Pan-European Book Sector EDI Group</i>)
Privadas	<i>Germán Sánchez Ruipérez</i> <i>Fundación Alternativas</i> Sistema bancario Sistema bancario	Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal

4. Estructura y dimensión económica de los agentes principales y de los proveedores de bienes y servicios

4.1. Agentes principales

Existen muchas formas y fuentes de información para comprender la estructura y dimensión de las empresas editoras privadas y los agentes editores públicos que tienen como actividad principal la edición de libros. En esta ocasión procederemos a desarrollar dos bloques de análisis con dos fuentes de información secundaria:

- tratamiento de estadísticas facilitadas en las sucesivas entregas anuales del informe: *Panorámica de la edición española* (1996-2019);
- tratamiento estadístico de bases de datos provenientes del *Sistema de análisis de balances ibéricos* (2019-2021).

Es importante señalar que se utilizan estas fuentes secundarias de información por su calidad y posibilidad de contraste.

En el primer bloque analizaremos:

- agentes editores con actividad de acuerdo con su naturaleza jurídica⁴;
- altas versus inactividad de agentes editores públicos y privados;
- producción editorial nacional inscrita en el sistema ISBN de acuerdo con la naturaleza jurídica del agente editor;
- distribución geográfica de los libros inscritos en el sistema ISBN.

Debido a la dimensión de la serie histórica se presentará la información de los años 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019, lo cual no restará validez a la investigación y facilitará su comprensión.

En el segundo bloque analizaremos, basándonos en la base de datos *SABI* y el código CNAE 5811:

- número de empresas dadas de alta bajo ese epígrafe;
- ingresos de explotación y números de empleados;
- formas jurídicas;
- ubicación y número de empleados por comunidades autónomas;
- estructura por tramos de facturación;
- peso relativo a los mesosistemas y número de empleados que los componen.

Para poder extraer y analizar correctamente la información de este segundo bloque de análisis se aplicó la siguiente secuencia de acciones:

1) búsqueda de las empresas dadas de alta (años 2000-2019) en la base de datos bajo el epígrafe del CNAE 2009 (sólo códigos primarios): 58 – Edición; 581 - Edición de libros; periódicos y otras actividades editoriales; 5811 - Edición de libros. Resultado: 7.170 empresas con domicilio fiscal en España.

2) Filtrado del resultado por empresas activas que hubieran presentado el último informe de actividad en el período 2019-2021. Resultado: 2.638 empresas.

3) Filtrado manual a través de codificación de las 2.638 empresas, excluyendo las que no tuvieran como actividad principal la edición de libros.

El filtrado manual se realizó siguiendo para cada una de las empresas el siguiente método:

- búsqueda de la empresa en internet (búsqueda general);
- análisis del contenido de su página web en el caso que tuviera;
- comprobación de su actividad principal declarada en <https://empresite.economista.es/>;
- comprobación del número de títulos en circulación, así como de su tipología en la base de datos de <http://www.todostuslibros.com>, la cual tiene más de un millón de referencias de libros editados en España.

El proceso en este filtrado y categorización se realizó teniendo en cuenta:

- tipos de actividad-producto-servicio que ofrecía;
- mesosistema principal al que pertenecía.

4.1.1. Estructura de los agentes principales a partir de los datos proporcionados por las Panorámicas de la edición española (1996-2019)

A partir del análisis de los datos referidos a los agentes principales (tabla 2) podemos afirmar que:

1) Los agentes editores con naturaleza jurídica pública representaron en el año 2019 un 9,63% del total de los agentes activos. Estos agentes están subdivididos en Organismos oficiales (OF) de la Administración General del Estado; OF. de las Administraciones Autonómicas; OF. de las Administraciones Locales; las Instituciones educativas públicas; y las Instituciones culturales públicas.

2) Los agentes editores de naturaleza jurídica privada representaron en el año 2019 el 90,37% del total. Estos agentes están subdivididos en: empresas editoriales pequeñas (volumen de producción total -VPT- inferior o igual a 100 libros); empresas editoriales medianas (VPT superior a 100 y hasta 1000 libros); y las grandes editoriales (VPT mayor de 1.000 libros).

Tabla 2. Agentes editores, sin autores-editores privados (A-E-P), expresado en tanto por cierto con actividad de acuerdo a su naturaleza jurídica

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	2018	2019
Nº. total de editoriales públicas	701	733	614	613	579	563	580	529	352	323	312	312	327	305
O.F de la Adm.. General del Estado	15,83	12,01	12,87	12,89	13,13	13,50	13,45	12,10	15,63	13,93	13,78	13,78	12,23	11,80
O.F de la Adm.. Autonómica	14,55	14,32	13,03	14,52	14,51	13,50	12,76	13,61	13,64	10,84	12,50	12,50	12,54	11,48
O.F de la Adm.. Local	31,95	38,88	36,16	38,17	35,92	39,96	40,17	41,21	32,39	36,22	35,90	35,90	37,31	35,08
Inst. educativas de las Adm. Públicas	27,96	25,10	27,36	23,98	24,70	20,78	21,55	20,42	25,85	24,77	23,72	23,72	25,38	25,25
Inst. culturales de las Adm. Públicas	9,70	9,69	10,59	10,44	11,74	12,26	12,07	12,67	12,50	14,24	14,10	14,10	12,54	16,39
Nº. Total de editoriales privadas sin A-E-P	1.783	1.878	1.971	2.616	2.683	2.588	2.815	2.887	2.797	2.777	2.713	2.713	2.779	2.861
Editoriales pequeñas (%)	71,17	72,95	76,76	80,89	81,40	81,65	81,49	82,40	83,41	84,08	85,55	85,55	86,04	86,26
Editoriales medianas (%)	17,24	15,65	13,70	14,45	14,30	14,15	14,25	13,68	12,87	12,06	11,06	11,06	10,72	10,59
Editoriales grandes (%)	6,51	6,50	5,83	4,66	4,25	4,40	4,26	3,91	3,72	3,85	3,39	3,39	3,24	3,15
Nº. total editoriales públicas y privadas (sin A-E-P)	2.484	2.611	2.585	3.229	3.262	3.151	3.395	3.416	3.149	3.100	3.025	3.025	3.106	3.166

Fuente: Panorámica de la edición española (1996-2019), Agencia ISBN.

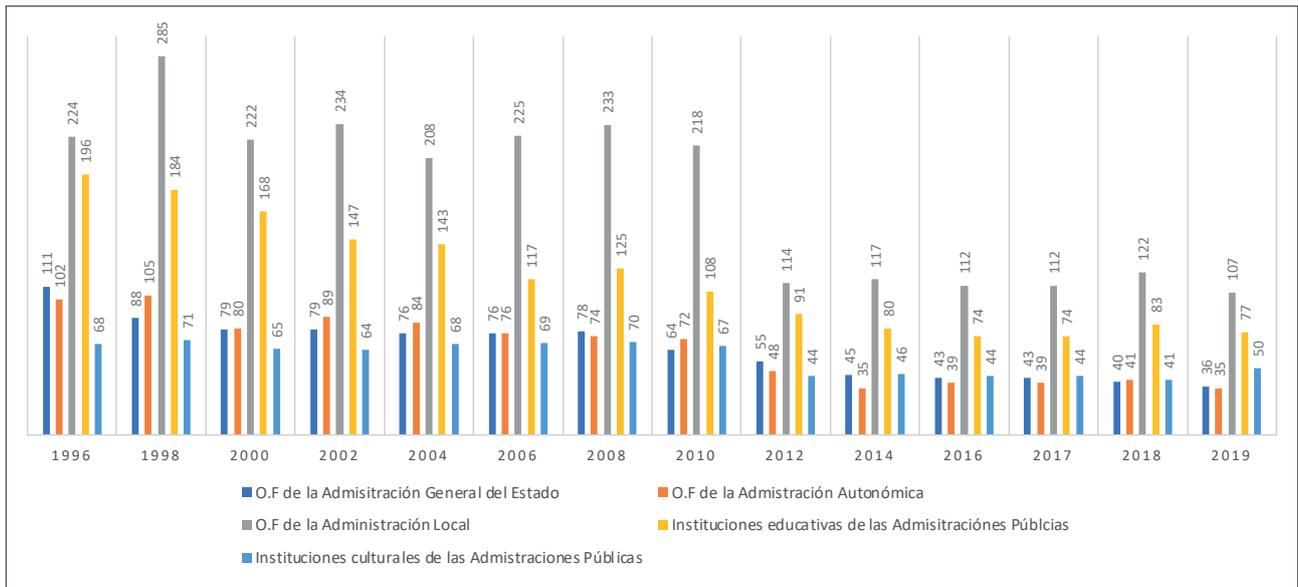


Figura 2. Agentes editores públicos (unidades) 1996-2019.
Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

Tras el análisis de los agentes editores públicos (tabla 2) observamos tres fenómenos interesantes:

- 1) Desaparición o fusión⁵ de agentes editores públicos durante el periodo 1996-2019. Comparando los años 1996 y 2019 comprobamos que los OF. de la Administración General del Estado perdieron un 67,56% de Agentes editores, pasando de 111 a 36; los OF. de las Administraciones locales perdieron un 52,23%, pasando de 224 a 107; y las Instituciones Educativas de la Administración un 60,71%, pasando de 196 a 77 proyectos editoriales.
- 2) La desaparición o fusión de agentes editores públicos casi no afecta a la relación porcentual que se establece entre sus diferentes tipologías (figura 2).
- 3) Perdida de agentes editores respecto a la edición privada, pasando de un 28,22% en 1996 a un 9,63% en 2019 (figura 3).

Una vez analizados los agentes editores de carácter privado (tabla 2), observamos los siguientes datos de interés:

- 1) En cifras totales y durante 23 años la edición privada ha incrementado en 1.078 sus agentes editores, pasando de 1.783 a 2.861 (figura 4).

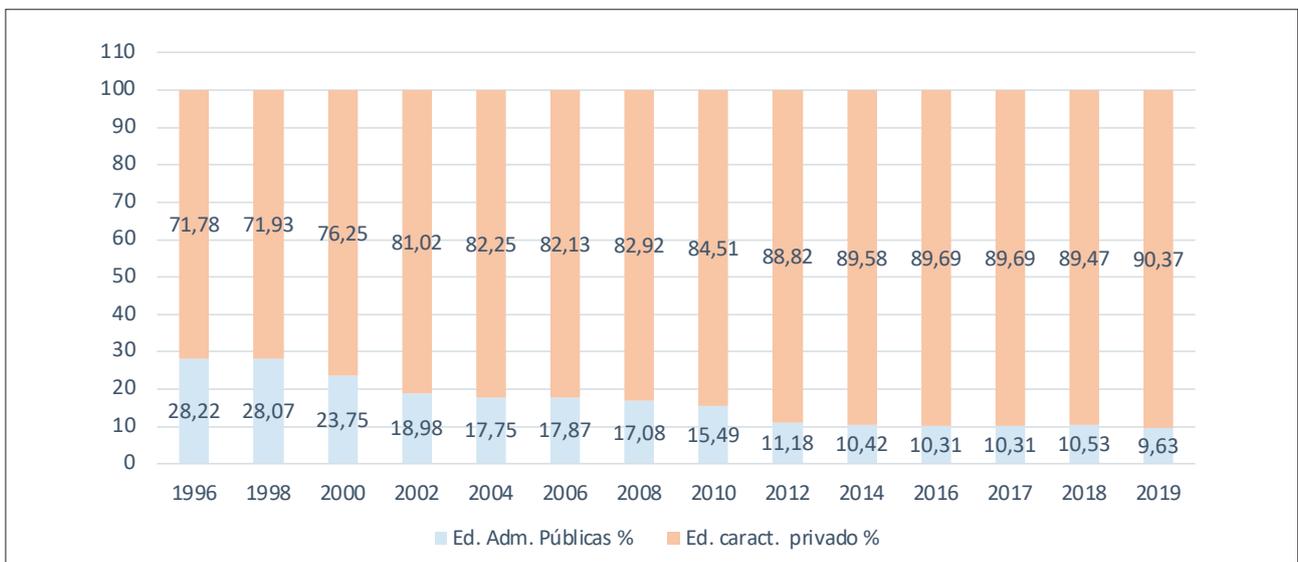


Figura 3. Agentes editores por naturaleza jurídica (%) 1996-2019
Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

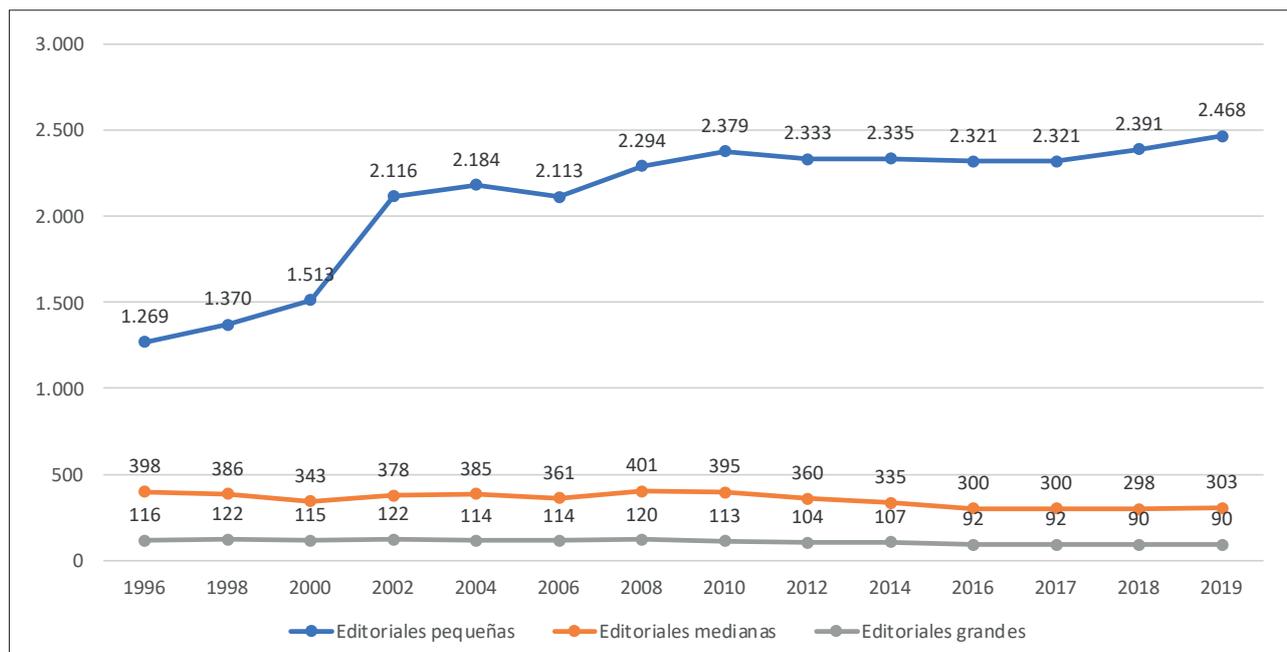


Figura 4 Agentes editores privados (unidades) 1996-2019.
Fuente: *Agencia ISBN*.

2) El peso porcentual de las editoriales pequeñas ha ido aumentando desde 1996 (71,17%), y en especial a partir del año 2002 (80,89%), hasta representar en 2019 el 86,26% de la totalidad.

3) El peso porcentual de las editoriales medianas ha ido disminuyendo progresivamente, pasando de un 17,24% (1996) a un 10,59% en 2019.

4) El peso porcentual de las editoriales grandes ha descendido en 1,88 puntos porcentuales, pasando de un 6,51% (1996) a un 3,15% (2019) (figura 5).

Estableciendo una relación entre agentes editores (públicos y privados) que se dan de alta anualmente en la *Agencia del ISBN*, y aquellos que durante el año analizado no han inscrito ningún ISBN (posibles ceses de actividad) (figura 6) se aprecia que:

- la inactividad supera con creces a las nuevas incorporaciones.

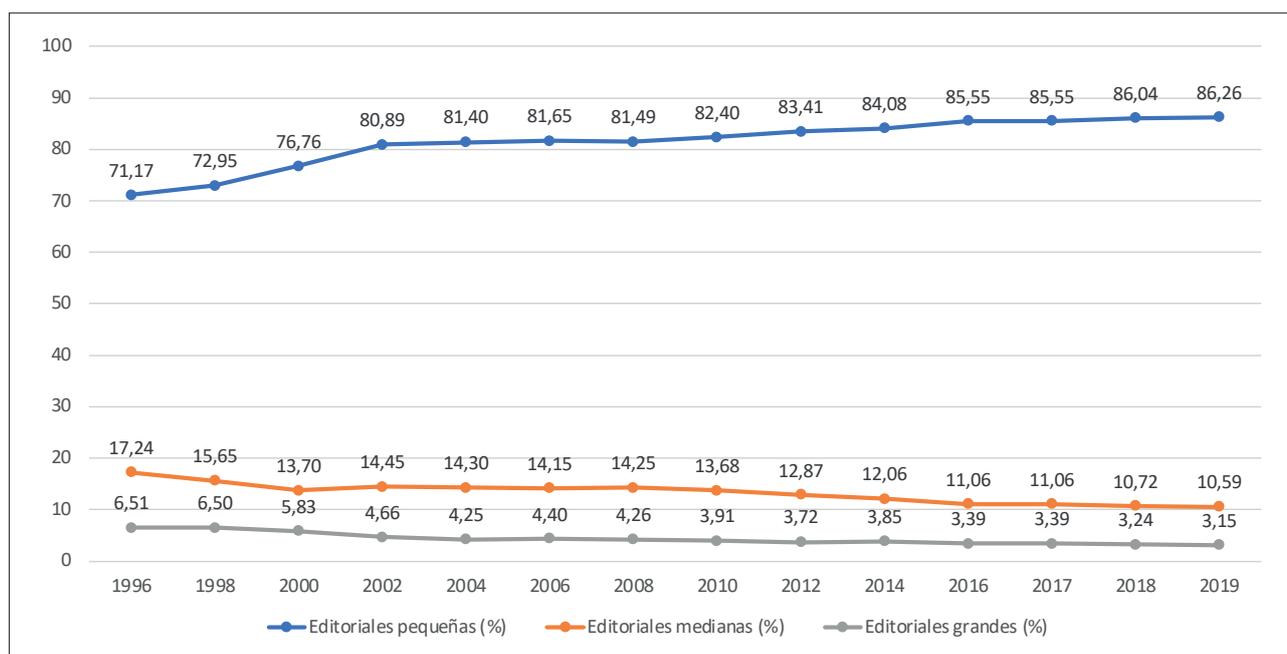


Figura 5. Agentes editores de carácter privado según tamaño (%) 1996-2019
Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, *Agencia ISBN*.

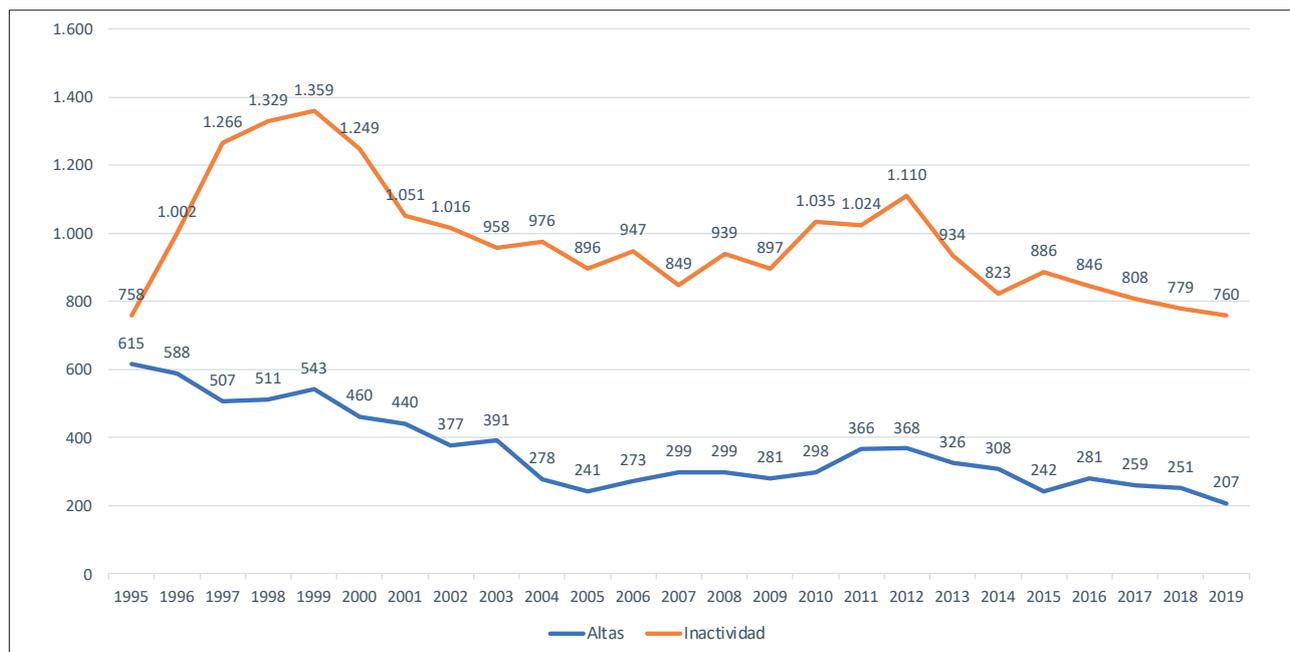


Figura 6. Altas versus inactividad de agentes editores públicos y privados (unidades) 1995-2019

 Fuente: *Panorámica de la edición española (1995-2019)*, Agencia ISBN.

- las empresas editoras privadas que no editaron ningún título durante 2019 supusieron un 88% del total, de las cuales el 92,9% eran pequeñas.
- los agentes editores públicos que permanecieron inactivos durante 2019 supusieron un 11,6%.

Tabla 3. Producción editorial nacional (números enteros) inscrita en el sistema ISBN de acuerdo con la naturaleza jurídica del agente editor

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	2018	2019
Edición Adm. Públicas	7.278	7.883	8.175	9.031	8.332	8.918	10.180	9.204	7.814	8.028	8.248	7.724	7.746	8.665
O.F de la Adm. General del Estado	1.764	1.342	1.361	1.465	1.940	1.856	1.740	1.639	1.741	1.423	975	952	1.579	1.261
O.F de la Admón. Autonómica y local	3.052	2.983	3.352	3.626	3.336	4.038	3.817	3.109	1.913	1.656	1.287	1.452	1.661	1.726
Inst. educativas de las Adm. Públicas	2.141	3.014	2.946	3.272	2.587	2.465	3.956	3.865	3.694	4.547	5.620	4.808	3.817	5.134
Inst. culturales de las Adm. Públicas	321	544	516	668	469	559	667	591	466	402	366	564	439	544
Edición de carácter privado	40.687	50.197	51.380	60.862	69.035	77.330	94.043	105.255	96.910	71.196	77.752	82.238	73.782	81.408
Autores-editores	1.848	1.975	2.020	2.938	3.911	5.101	6.823	8.730	5.948	5.399	4.801	5.094	5.326	5.635
Editoriales pequeñas	6.569	7.880	9.572	12.720	15.263	17.762	23.068	26.337	25.801	24.046	28.286	28.327	29.993	30.272
Editoriales medianas	12.326	14.122	14.140	18.865	23.358	18.670	30.907	36.735	31.344	22.494	25.408	25.556	21.464	24.524
Editoriales grandes	19.898	26.220	25.648	26.339	26.503	26.879	33.245	33.453	33.817	19.257	19.257	23.261	16.999	20.974
Total ISBN públicas y privadas	47.965	58.080	59.555	69.893	77.367	86.248	104.223	114.459	104.724	79.224	86.000	89.962	81.528	90.073

 Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

Una vez analizada la tabla 3 observamos que:

- existe un desequilibrio estructural (figura 7) entre la producción editorial de origen público y la de origen privado. La primera suponía un 15,17% en año 1996 frente a un 84,83%, diferencia que aumentó en 2019 siendo la relación 9,62% y 90,38% respectivamente;

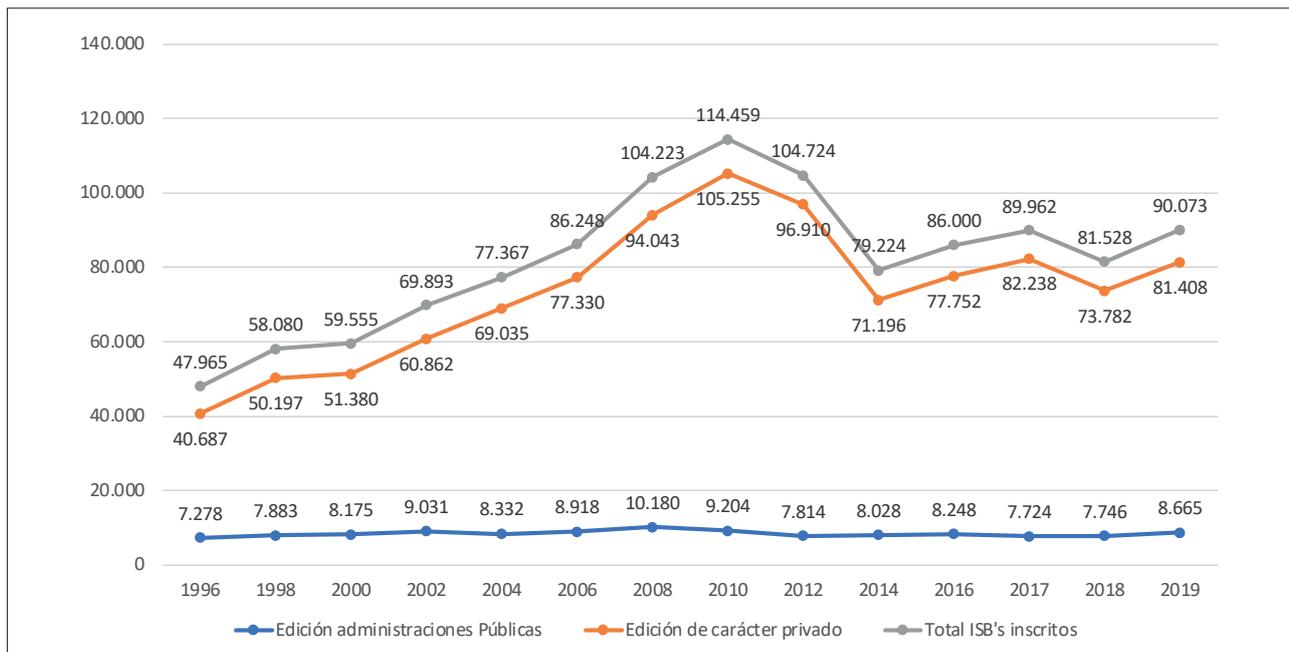


Figura 7. Producción editorial origen público vs privada (unidades) 1996-2019
Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

- a pesar de la desaparición de agentes editores de carácter público señalados en el anterior apartado, el volumen de números de ISBN entre 1996 y 2019 aumentó en 1.387 asignaciones, de lo cual se deduce que el descenso de agentes públicos se ha debido a una fusión o concentración de los mismos;
- la importancia de autores-editores privados ha ido aumentando ligeramente desde 1996 (4,55%) a 2019 (6,92%), aunque estamos seguros de que el peso de este tipo de publicación es mucho mayor, sobre todo si tenemos en cuenta el fenómeno de la autopublicación sin asignación de ISBN a través de plataformas como *Amazon*, etc.;
- el peso porcentual de las editoriales pequeñas en la producción (figura 8) ha aumentado en 21,03 puntos porcentuales, 1996 (16,16%) y 2019 (37,19%);
- el peso porcentual en la producción de las editoriales medianas (figura 8) se ha mantenido en el tiempo, 1996 (30,33%) y 2019 (30,13%);

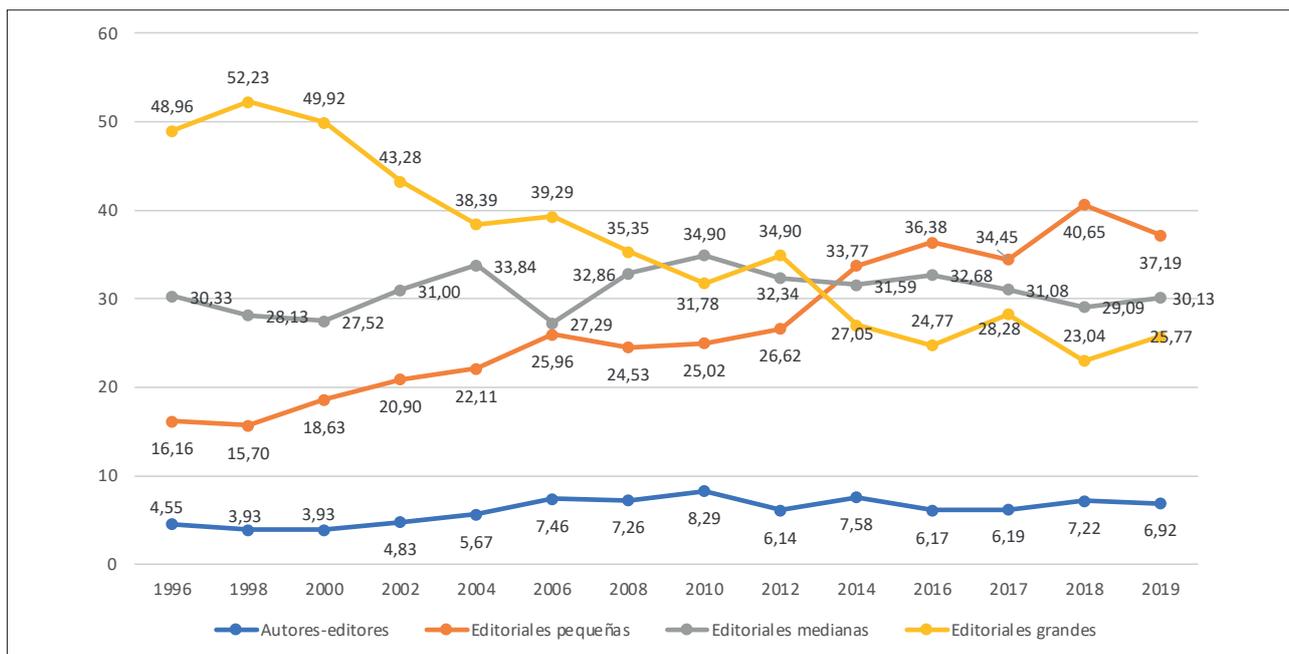


Figura 8. Producción editorial de carácter privado (%) 1996-2019
Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

- el peso porcentual de las editoriales grandes (figura 8) ha descendido 23,19 puntos, pasando de un 48,96% (1996) a un 25,77% (2019).

Tabla 4. Distribución geográfica de los libros inscritos en el sistema ISBN

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	2018	2019
Madrid, Comunidad de	18.805	21.126	22.672	25.131	28.072	26.517	33.230	39.907	43.471	29.794	27.894	26.350	27.004	27.500
Catalunya	16.600	22.780	21.457	23.952	25.546	27.691	34.512	30.629	27.297	21.272	24.295	30.787	18.539	25.645
Andalucía	2.592	2.973	3.347	4.575	5.282	4.733	11.678	15.323	11.642	9.357	14.454	13.749	14.721	14.973
Comunidad Valenciana	2.907	3.282	3.246	3.644	3.886	3.951	5.771	6.031	5.491	4.935	7.264	5.955	6.663	6.977
Galicia	1.549	1.528	1.644	1.934	2.618	2.879	3.690	4.754	3.843	2.604	2.388	2.172	2.504	2.049
País Vasco	2.363	2.588	3.018	2.620	3.491	2.712	4.548	3.698	2.528	2.374	3.134	2.565	2.124	2.542
Castilla y León	1.577	1.870	2.272	2.312	2.224	2.878	3.046	3.356	2.234	1.833	1.502	1.322	1.298	1.430
Aragón	580	686	807	1.061	1.538	1.225	1.354	1.538	947	1.149	1.249	1.202	1.437	1.831
Navarra, Comunidad Foral	791	932	901	1.007	903	633	1.262	2.039	1.040	894	870	569	649	773
Castilla-La Mancha	261	371	334	526	532	560	701	711	842	908	993	1.018	1.170	1.069
Murcia, Región	439	403	388	644	536	574	682	797	1.430	604	792	867	973	1.010
Canarias	420	486	502	599	754	899	1.000	1.444	543	880	672	687	974	1.139
Asturias, Principado	448	355	375	428	684	497	895	704	1.129	762	693	780	840	867
Extremadura	208	231	273	364	360	379	537	2.017	781	535	609	587	541	826
Baleares, Illes	371	455	590	679	523	658	757	749	897	788	616	774	754	793
Cantabria	271	266	292	256	255	339	349	420	403	278	356	323	704	351
Rioja, La	77	100	91	132	138	186	170	220	167	219	187	215	290	280
Ciudad de Ceuta	7	4	10	18	17	10	10	66	15	24	17	32	29	12
Ciudad de Melilla	8	8	5	11	8	9	31	56	24	14	5	9	14	6
Total	50.274	60.444	62.224	69.893	77.367	77.330	104.223	114.459	104.724	79.224	87.990	89.963	81.228	90.073

Fuente: *Panorámica de la edición española (1996-2019)*, Agencia ISBN.

Una vez analizados los datos de la tabla 4 y la figura 9 cabe destacar que:

- las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña han perdido relevancia respecto a otras comunidades. A pesar de que Madrid sigue manteniendo el primer puesto, y Cataluña el segundo, la primera representaba en 1996 el 37,41% del total de libros inscritos en el ISBN, pero descendió a un 30,53% en 2019. En el caso de la segunda, también se redujo su relevancia, ya que en 1996 representaba el 33,2% mientras que en 2019 descendió al 28,47%.
- la Comunidad Autónoma de Andalucía (tercer puesto) ha crecido progresivamente desde 1996 (5,16%) a 2019 (16,62%).
- la Comunidad Valenciana ostenta el cuarto puesto con un 7,75% de títulos (6.977) inscritos en 2019, de los cuales la editorial académica *Tirant Lo Blanch* ha inscrito 1.630 (23,36%), un porcentaje muy relevante.
- el resto de las trece comunidades autónomas, más las dos ciudades autónomas representan el 16,62% de los ISBN (2019).
- por orden de inscripciones por provincias destacan (2019): Madrid (30,53% del total); Barcelona (25,86%); Valencia (6,35%); Sevilla (6,28%); y, Almería (3,65%).

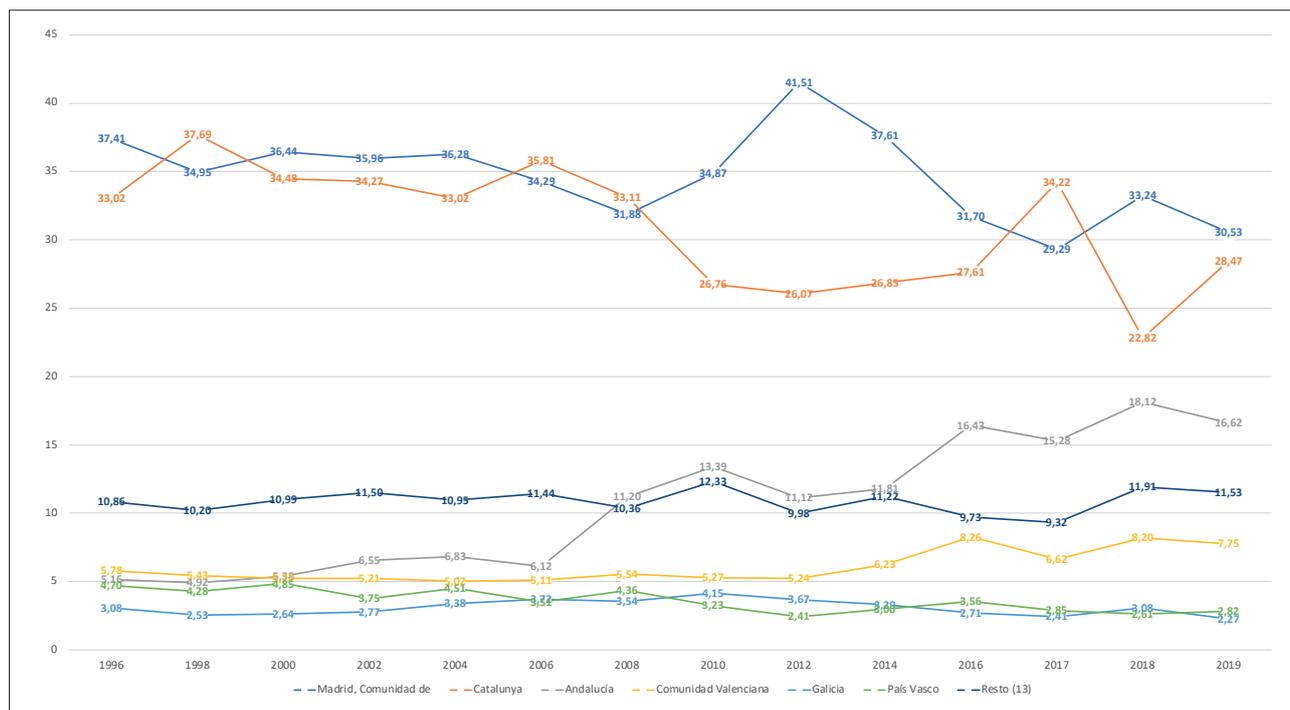


Figura 9. Distribución geográfica de los libros inscritos en el sistema ISBN (%) 1996-2019.

Fuente: Panorámica de la edición española (1996-2019), Agencia ISBN.

4.1.2. Estructura de los agentes principales a partir de los datos proporcionados por el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (2019-2021)

Una vez codificadas y analizadas las 2.638 empresas procederemos a señalar los resultados más relevantes:

- 1) De las 2.638 empresas analizadas, 787 podían denominarse empresas editoras ya que su actividad económica principal es la producción de libros dentro de un proyecto editorial propio.
- 2) La suma de los últimos ingresos de explotación declarados por estas 787 empresas asciende a 2.020,68 millones de euros, declarando un total de 9.565 trabajadores empleados.
- 3) En cuanto a la forma jurídica, 677 estarían constituidas como sociedades limitadas, 106 como sociedades anónimas, 2 como cooperativas, y 1 como fundación.
- 4) La ubicación por comunidades autónomas sería (de mayor a menor): 34,94% Madrid; 27,65% Cataluña; 8,1% Andalucía; 6,48% Comunidad Valenciana; 4,83% Galicia; 4,57 País Vasco; 2,29% Castilla y León; 1,91% Aragón; 1,78% Asturias; 1,65% Castilla-La Mancha; 1,27% Baleares, 1,14% Canarias; 1,14% Navarra; 0,64% La Rioja; 0,51% Murcia; 0,51% Cantabria; 0,25% Extremadura; y, 0,13% Ceuta.

Tabla 5. Tramos de ingresos, número de empresas, y empleados (valores absolutos y tanto por ciento)

Tramos ingresos explotación	empleados	% empleados	empresas	% empresas	Ingresos de explotación (miles de €)	% ingresos
Más de 60 millones €	2.857	29,87	8	1,02	1.017.916	50,37
De 18 a 60 millones de €	2.492	26,05	11	1,4	435.777	21,57
De 6 a 18 millones de €	1.231	12,87	22	2,8	211.954	10,49
De 2,4 a 6 millones de €	760	7,95	42	5,34	138.092	6,83
De 0,6 a 2,4 millones €	976	10,20	133	16,9	143.134	7,08
De 250.000€ a 0,6 millones de €	664	6,94	252	32,02	57.336	2,84
De 100.000€ a 249.999€	322	3,37	182	23,13	13.589	0,67
De 0 € a 99999€	263	2,75	137	17,41	2.883	0,14
Totales	9.565	100	787	100	2.020.681	100

Fuente: SABI (2019-2021).

5) Por tramos de facturación (tabla 5) se observa que existe una gran desigualdad entre dichos tramos y el número de empresas que lo componen. Los primeros tres tramos de ingresos de explotación los componen el 5,21% del total de las empresas (787), representan el 82,43% de los ingresos, y el 68,79% de empleos. Los restantes cinco tramos estarían compuestos por el 94,79% de las empresas, ingresarían el 17,57% restante y representarían el 31,21% de los empleos. Estas proporciones se verían alteradas si sumáramos los ingresos declarados por las diferentes empresas que componen una misma corporación. Por ejemplo, el *Grupo Hachette Livre* representa el 12,78% (258.300.000€) del total de ingresos de explotación de las empresas editoriales analizadas, teniendo marcas en diferentes mesosistemas y tramos de facturación: primer tramo, *Comercial Grupo Anaya* 122.949.000€; segundo tramo, *Grupo Anaya* 57.755.000€, y *Salvat* 44.889.000€; tercer tramo, *Grupo Bruño* 8.728.000€, *Alianza Editorial* 7.239.000€, *Algaida Editores* 7.178.000€; y cuarto tramo, *Editorial Barcanova* 5.933.000€, *Larousse* 3.629.000€. Este mismo fenómeno sucede con empresas como *Grupo Planeta*, *RBA* o el *Grupo Bertelsmann*.

Tabla 6. Número de empresas, y números de explotación por CCAA (valores absolutos y %)

	N. empresas	% por N. empresas	N. empleados	% por N. empleados
Andalucía	63	8,01	318	3,32
Aragón	15	1,91	51	0,53
Asturias	14	1,78	40	0,42
Baleares	10	1,27	54	0,56
Canarias	9	1,14	15	0,16
Cantabria	8	1,02	12	0,13
Castilla y León	18	2,29	53	0,55
Castilla-La Mancha	13	1,65	28	0,29
Cataluña	218	27,70	3001	31,37
Ceuta	1	0,13	6	0,06
Comunidad Valenciana	51	6,48	161	1,68
Extremadura	2	0,25	10	0,10
Galicia	38	4,83	410	4,29
La Rioja	5	0,64	12	0,13
Madrid	273	34,69	4327	45,24
Murcia	4	0,51	12	0,13
Navarra	9	1,14	423	4,42
País Vasco	36	4,57	632	6,61
Total general	787	100	9565	100,00

Fuente: SABI (2019-2021).

6) En relación con el peso por comunidad autónoma, seguimos observando una gran desigualdad entre ellas, tanto en el número de empresas como en las cantidades de empleos que declaran: Madrid con 273 empresas representa el 34,69% de las empresas, y un 45,25% de los empleados de toda España. Cataluña representa el 27,20% del total de empresas y un 31,37% de los empleos.

A falta de poder profundizar en otro informe sobre la actividad de las empresas editoriales respecto a los mesosistemas en los que actúan y que en muchas ocasiones determinan sus lógicas, estructuras, costes, y estrategias, si que creemos necesario destacar algunos de los datos presentes en la tabla 7:

- 1) El 78,40% de las empresas editoriales analizadas desarrollan su principal actividad económica en el mesosistema Comercial-Trade representando el 59,53% de la facturación total y el 51,05% de los empleos.
- 2) El segundo mesosistema por ingresos de explotación es el Educativo (32,6%), compuesto por el 11,94% del total de las empresas, y representando el 35,33% de los empleos.

3) El tercer mesosistema es el Profesional-técnico, con unos ingresos del 6,06%, una participación empresarial del 5,59% y un 10,75% de los empleos.

4) Para valorar el peso real de los mesosistemas de Autopublicación y Corporativo se debe consultar el apartado referente a los agentes proveedores de bienes y servicios, ya que es en ese ámbito donde se ubican principalmente las empresas que explotan dichos mesosistemas.

5) El peso económico y modelo de negocio del mesosistema Académico, que presenta elevadas barreras de entrada, recae en grandes corporaciones de carácter internacional, las cuales, aún publicando monografías, centran sus fuentes de ingresos en el pago por publicación y/o acceso por parte de organizaciones públicas y privadas a sus bases de datos académicas (revistas y/o artículos).

Tabla 7. Numero de empresas, ingresos de explotación y empleados por mesosistemas (valores absolutos y %).

Mesosistemas	N. empresas	% empresas	Ingresos explotación (miles de €)	% Ingresos de explotación	N. empleados	% empleados
Comercial-Trade	617	78,40	1.202.840	59,53	4.797	50,15
Educativo	94	11,94	666.050	32,96	3.326	34,77
Académico	9	1,14	14.429	0,71	124	1,30
Autopublicación	20	2,54	10.372	0,51	127	1,33
Profesional-técnico	44	5,59	122.552	6,06	1.110	11,60
Corporativo	3	0,38	4.438	0,22	81	0,85
Total general	787	100,00	2.020.681	100,00	9.565	100,00

Fuente: SABI (2019-2021).

4.2. Proveedores de bienes y servicios

4.2.1. Servicios editoriales y *packagers*

Las empresas de servicios editoriales son aquellas que ofrecen por petición de las empresas un conjunto de servicios relacionados con el trabajo y cuidado de un texto⁶ (edición, traducción, corrección, etc.) para que este pueda ser publicado, habitualmente en formato libro, con estándares profesionales y de calidad. Los *packagers* son aquellas empresas que proponen y/o gestionan un contenido, habitualmente en formato libro, desde la creación a la producción de mismo. Sus clientes pueden ser cualquier tipo de empresas, aunque en esta ocasión nos centraremos en aquellas que están relacionadas (de acuerdo a su código CNAE) con las empresas editoras.

Dimensionar el número de proveedores de bienes y servicios vuelve a ser complicado, por varios motivos:

- gran número de autónomos o falsos autónomos que participan ofreciendo sus servicios;
- complejidad de los modelos de negocio de las empresas de servicios editoriales y *packagers*.

Para poder aportar datos constatables, trabajaremos con dos fuentes de información de carácter secundario:

- información facilitada por *Cálamo & Cran*, una de las empresas proveedoras de formación para profesionales de la edición más relevantes de España, con unos ingresos de explotación de 1.094.057€ (2020), más de 20 años de experiencia y responsable de la edición digital en español de *Publishnews*;
- datos obtenidos a través del análisis de *SABI*.

Descartando la premisa de que todo licenciado en filología o periodismo debería estar capacitado para la edición formal de un texto, según *Cálamo & Cran*, desde el año 2003 habrían participado en sus cursos de formación especializada en la industria del libro (edición, creación de contenido, corrección, maquetación, etc.) más de 21.000 alumnos.

Esta misma fuente también señala que los salarios actuales (año 2021) de los trabajadores en el ámbito de los servicios editoriales podrían oscilar entre los 16.000-24.000 euros brutos para perfiles senior, y los 16.000-18.000€ brutos en perfiles juniors.

Mención aparte merecerían los traductores e ilustradores, ya que su rol va más allá del que tradicionalmente podría ser entendible como proveedores de servicios, estando en algunas ocasiones más próximos al proceso de creación que al de producción.

Partiendo del *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos* (2019-2021), la misma base de datos analizada en el apartado 4.1.2, y utilizando los mismos criterios de discriminación, analizaremos:

- número de empresas dadas de alta;
- ingresos de explotación y números de empleados;
- formas jurídicas;
- ubicación por comunidades autónomas;
- estructura por tramos de facturación.

Una vez analizada la tabla 8 podemos constatar que:

1) Existen 93 empresas proveedoras de servicios con un volumen de ingresos de explotación declarados de 91.575.000 € y 710 trabajadores. En esta base de datos no aparecerían empresas como *Calamo & Cran*, ya que ésta estaría dada de alta bajo el epígrafe CNEAE 2009: "8559 – Otra educación".

2) En tanto que forma jurídica, seis de ellas estarían constituidas como sociedades anónimas, y 87 como sociedades limitadas.

3) La ubicación por comunidades autónomas, de mayor a menor, es la siguiente: Cataluña 43,01%, Madrid 31,18%, País Vasco 6,5%, Andalucía 5,38%, Castilla y León 4,4%, Comunidad Valenciana 3,23%, Galicia 3,23%, Aragón 1,08%, Canarias 1,08% y Navarra 1,08%.

4) Por ingresos de explotación, observaremos que existe una gran concentración en Cataluña (40,04%) y Madrid (29,40%), seguidas de Aragón (8,71%), Comunidad Valenciana (6,95%) y Galicia (6,56%).

5) Respecto al número de empleados, la comunidad autónoma de Cataluña representa el 33,66% de los empleos (239), seguida de Madrid con un 30,85% (219).

6) Por tramos de ingresos de explotación, observamos (tabla 9) que no existen empresas en los dos primeros tramos (más de 60 millones de € y de 18 a 60 millones de €); que las 13 empresas pertenecientes a los siguientes dos (de 6 a 18 millones de € y de 2,4 a 6 millones de €) representan el 70,22% de la facturación. Otros dos datos a destacar son la cantidad de empresas que constituyen el tramo de facturación entre 600.000€ y 2.499.990€, representando un 15,05% del total, y facturando el 17,41% de total de ingresos de explotación. Por último, señalar que el último tramo de facturación (de 0 € a 99.999 €), representan el 30,11% del total, pero solo 1,24% de los ingresos de explotación.

Tabla 8. Número de empresas dadas de alta por comunidades autónomas, ingresos de explotación y números de empleados (valores absolutos y tantos por ciento)

N Empleados	% por N. empleados	Ingresos de explotación (miles de €)	% ingresos explotación
15	2,11	535	0,58
85	11,97	7.974	8,71
1	0,14	90	0,10
12	1,69	525	0,57
239	33,66	36.663	40,04
64	9,01	6.368	6,95
46	6,48	7.835	6,56
219	30,85	26.922	29,40
7	0,99	330	0,36
22	3,10	4.333	4,73
710	100,00	91.575	100,00

Fuente: SABI (2019-2021).

Tabla 9. Tramos de ingresos y número de empresas por valores absolutos y tanto por ciento

Tramos ingresos explotación	Nº empresas	% empresas	Ingresos de explotación (miles de €)	% del total de ingresos
Más de 60 millones €	0	0,00	0	0,00
De 18 a 60 millones de €	0	0,00	0	0,00
De 6 a 18 millones de €	4	4,30	35.543	38,81
De 2,4 a 6 millones de €	9	9,68	28.763	31,41
De 0,6 a 2,4 millones €	14	15,05	15.941	17,41
De 250.000€ a 0,6 millones de €	15	16,13	5.807	6,34
De 100.000€ a 249.999€	23	24,73	3.766	4,11
De 0 € a 99999€	28	30,11	1.138	1,24
Totales	93	100,00	91.575	100,00

Fuente: SABI (2019-2021).

7) Si tomamos el número de trabajadores como variable de análisis, observaríamos que, de las 93 empresas, dos pueden ser consideradas medianas empresas (más de 50 trabajadores), quince pequeñas (entre 10 y 49 trabajadores), y 76 microempresas, de las cuales 44 tienen entre uno y dos trabajadores.

4.2.2. Artes gráficas

Las artes gráficas⁷ y servicios editoriales conforman un sector muy heterogéneo, con altas barreras de entrada, bajos márgenes de beneficios, gran endeudamiento y muy dependiente de los proveedores tecnológicos internacionales.

Este sector, directamente condicionado por el tipo de maquinaria y tecnología de la que dispone cada empresa, y claramente enfocada a la transversalidad en sus servicios, se clasifica a través del epígrafe 181 del CNAE 2009. Bajo este epígrafe podemos encontrar los códigos: 1811, Impresión de periódicos; 1812, Otras actividades de impresión y artes gráficas; 1813, Servicios de preimpresión de soportes y preparación de soportes; 1814, Encuadernación y servicios relacionados con la misma.

Tomando como referencia el *Informe sectorial papel, gráficas y fotografía* (FSC, 2021) observamos que en 2020 existían en España 12.775 empresas que desarrollaban su actividad bajo el epígrafe 181, de las cuales el 72,7% no tenían asalariados o tenía tan solo entre uno y dos. Bajo el epígrafe 182 del CNEA (Reproducción de soportes grabados), encontraríamos 1.296, sería el 73,92% de las empresas las que se encontrarían en la situación antes descrita. Lo cual certifica la atomización del sector.

Según los datos extraídos de la *Encuesta de población activa* (epígrafe "personal remunerado"), el empleo en el sector ha descendido un 37,92% (-43.300) desde el primer trimestre de 2008 (114.200) al tercero de 2021 (70.900).

Según las entrevistas en profundidad realizadas durante la investigación, antes de la pandemia la industria gráfica en España estaba compuesta por 6.300 sociedades (sin contar autónomos, ni empresas sin asalariados), de las cuales 4.350 facturan menos de 500.000€, recayendo el 80% de la facturación total en 1.050 empresas, de las cuales 416 representaban el 48% de la facturación de la rama de producción (2019). Del total de la facturación, la impresión comercial representa el 65% de total y el sector del libro el 8%.

Los mismos entrevistados estiman que entre el 25% y el 30% de la facturación de estas empresas ya no tienen que ver con el soporte papel, ni con ningún soporte impreso, trasladando su actividad empresarial a nuevos soportes y canales de comunicación. También estiman que la localización de las empresas estaría repartida aproximadamente de la siguiente forma: un tercio en Cataluña, un tercio en Madrid, y otro tercio entre Andalucía y Comunidad Valenciana.

Entre las empresas de artes gráficas vinculadas a la industria del libro podemos distinguir cuatro tipos:

- grandes grupos (p.e. *Grupo Lantero*);
- empresas medianas en proceso de diversificación de la cartera de servicios (p.e. *Grupo Gómez Aparicio*);
- empresas pequeñas especializadas (p.e. *Imprenta Kadmos*);
- empresas híbridas (p.e. *IC Group*)⁸.

Por medio de los casos ejemplificados, se puede tener una imagen más clara de esos cuatro tipos:

1) *Grupo Lantero (Laninver SHC SL)*: multinacional española vinculada a las artes gráficas y el *packaging*, que declara en su perfil de *LinkedIn* que tiene más de 2.966 empleados, una facturación anual de 627 millones de euros, plantas productivas en más de 12 países, y presencia comercial en más de 50. Este grupo, responsable de la impresión, encuadernación, y empaquetamiento de un gran número de libros publicados por los principales grupos editoriales europeos desarrolla su actividad relacionada a la industria del libro en España a través de las siguientes siete empresas:

- *Rotativa de Estella SL (Rodesa)*;
- *Gráficas Estella SL*;
- *Estella Packaging SL*;
- *Logística y Manipulados editoriales SL*;
- *Unigraf Encuadernación SL*;
- *Unigraf SL*;
- *Gráficas Argent S.A.*

Los ingresos de explotación (2020) de estas siete empresas suman un total de 69.457.654€, obteniendo unos resultados de 1.295.689€ y contando con 380 empleados en sus plantillas.

2) *Grupo Gómez Aparicio*: grupo compuesto por siete empresas que ofrece servicios gráficos integrales (preimpresión, impresión offset, impresión digital, almacenaje, picking, distribución o impresión bajo demanda):

- *Gómez Aparicio SL*;
- *Numist-Inver SL*;
- *Liber Digital SL*;
- *Gohegraf industrias gráficas SL*;
- *Promociones comerciales ibermarket SL*;
- *Tangu ediciones SL*;
- *Liber Digital Express SL*⁸.

La suma de los ingresos de explotación de la cinco primeras empresas (de las dos últimas no se ha encontrado información contable porque se constituyeron durante el año 2021), asciende a 12.730.334€, con un resultado del ejercicio de -42.468€, y un número de 88 empleados.

3) *Imprenta Kadmos*: empresa con sede en Salamanca que se ha convertido en referencia para pequeñas y medianas empresas editoriales que imprimen en formato offset. No se han encontrado datos actualizados en SABI.

4) *IC Group (Innovación y Cualificación SL)* es una empresa constituida en 1998, y que según los datos de SABI (2019) emplea a 97 empleados y declara unos ingresos de explotación de 6.769.739€. La empresa se compone de las marcas: *Innovación y cualificación* (proveedores de contenido y soportes de formación); *IC Editorial* (certificados de cualificación y profesionalidad); *Formación y Seguimiento* (portal de formación para docentes); *Podiprint* (impresión digital e impresión bajo demanda); y tres sellos editoriales (*La Calle*, *Exlibric*, *Sally books*). Esta misma empresa forma parte del proyecto internacional Bibliomanager, plataforma global para comercialización, distribución e impresión de libros bajo demanda.

Tabla 10. Tipología, ejemplos y datos de empresas vinculadas a las artes gráficas

Tipología	Ejemplos	Datos
Grandes grupos	<i>Grupo Lantero (Laninver SHC SL)</i>	2.966 empleados Facturación anual: 627 millones € 12 países
Empresas medianas en proceso de diversificación de la cartera de servicios	<i>Grupo Gómez Aparicio</i>	88 empleados Facturación anual: 12.730.334 € España
Empresas pequeñas especializadas	<i>Imprenta Kadmos</i>	No presenta datos a SABI
Empresas híbridas	<i>IC Group</i>	97 empleados Facturación anual: 6.769.739€ España / Latam

Fuente: SABI (2019-2021).

4.2.3. Industria papelera

Tal y como señala *Aspapel* en su informe (*Aspapel*, 2021) el número total de fábricas de celulosa en el territorio español es de 10, y de papel y cartón 69, siendo España el sexto productor de la UE de papel y quinto en celulosa. El empleo directo generado es de 16.637 personas, y el indirecto de 80.000 aproximadamente, facturando en 2020 3.981 millones.

Según esta misma asociación, a pesar del crecimiento en la producción de determinados tipos de papel (cartón ondulado, papel higiénicos y sanitarios), el consumo del papel gráfico, que es el que se utiliza para la producción del interior de los libros y en la prensa, ha descendido un 32,7%, acumulando una caída del consumo superior al millón de toneladas, representado el 11% del total del consumo.

Si nos centramos en las principales empresas proveedoras de papel gráfico para la industria del libro, podemos distinguir siete:

- 1) *Clariana SA* (Castellón), con unos ingresos de explotación (2020) de 13.860.000€, y una plantilla de 81 empleados. Esta empresa pertenece en un 60% a la empresa *Miquel y Costas & Miguel SA* (ingresos de explotación 2020: 173.450.000€, y 892 trabajadores) y un 40% a la empresa *SA Paya Miralles* (ingresos de explotación 2020: 3.069.814€, y 20 trabajadores).
- 2) *Iberboard Mill SL* (Tarragona), con unos ingresos de explotación (año 2020) de 22.068.232€, y una plantilla de 138 empleados. Esta empresa está participada por el *holding* holandés *Scranton Enterprises BV* (62,3%), *Fiaries Power SL* (24,98%) y *Juanvila solutions, Recycling, Energy SL* (12,49%).
- 3) *J. Vilaseca SA*. (Barcelona), con unos ingresos de explotación (2020) de 39.419.910€, y un número de empleados de 233. Esta empresa está participada en un 59,48% por *Sarbon Atlantic SL*; en otro 30% por la *Corporación Torredemer SA*; y de una forma indeterminada por *Argos Iberia SL*; *Fabrica Nacional de Moneda y Timbre -Real Casa de la Moneda*, y por *Signe SA*.

4) *Papelera del Oria SA* (Guipuzcoa), con unos ingresos de explotación de 41.965.000€ (2020), y una plantilla de 75 trabajadores.

5) *Papelera Guipuzcoana de Zicuñaga SA* (Guipuzcoa), con unos ingresos de explotación de 156.154.000€ (2020) y una plantilla de 200 empleados. La propiedad de esta empresa es de *Copaimex SA*.

6) *Papresa SA* (Guipuzcoa), con unos ingresos de explotación (2020) de 143.547.987€, y una plantilla de 220 empleados. Dicha empresa pertenece fondo de capital riesgo alemán *Quantum Capital Partners* y al holding austriaco *Paper Mill Holding GMBH*.

7) *Torraspapel SA* (Madrid), con unos ingresos de explotación (2020) de 553.969.255€ y una plantilla de 1.675 empleados, a lo que habría que sumar los ingresos de explotación de *Torraspapel distribución SA* (Madrid) con unos ingresos de explotación de 80.103.173€ y una plantilla de 122 trabajadores.

El caso de *Torraspapel* (Lecta) es paradigmático para entender las dinámicas que se están produciendo en la industria papelera. La empresa estuvo a punto de quebrar en 2019 salvándose gracias al sacrificio de su principal accionista *CVC Capital Partners*, y los acreedores, capitalizando dos terceras partes de la deuda, canjeando 400 de los 600 millones de pasivo en forma de bonos por acciones. Entre los nuevos propietarios se encontrarían, la misma *CVC* y empresas y/o fondos de capital riesgo como *Apollo*, *Chaney*, *Tikehau*, y *Credit Suisse Asset Management* (Marco, 2019).

Tabla 11. Empresas proveedoras de papel gráfico (*Aspapel*)

Empresa	Empleados	Facturación	Participada
<i>Clariana SA</i>	81	13.860.000€	Nacional
<i>Iberboard Mill SL</i>	138	22.068.232€	Internacional
<i>J. Vilaseca SA</i>	233	39.419.910€	Nacional
<i>Papelera del Oria SA</i>	75	41.965.000€	Nacional
<i>Papelera Guipuzcoana de Zicuñaga SA</i>	200	156.154.000€	Nacional
<i>Papresa SA</i>	220	143.547.987€	Internacional
<i>Torraspapel SA</i>	1.675	553.969.255€	Internacional

Fuente: *SABI* (2019-2021).

4.2.4 Empresas tecnológicas

Si analizamos la relación que se puede establecer entre las empresas editoriales y las empresas proveedoras de software, destacaríamos las siguientes situaciones:

- grandes empresas o medianas empresas que utilizan sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) no especializados en la industria del libro;
- medianas y pequeñas empresas que utilizan ERP creados específicamente para la industria del libro;
- empresas pequeñas o microempresas que carecen de un ERP para gestionar sus empresas, estas últimas suelen utilizar programas incluidos en paquetes ofimáticos enfocados a no profesionales.

Una vez consultadas fuentes profesionales del sector, señalaremos nueve empresas (tabla 12) que proveen a la industria del libro de software específico, ya sea para empresas de producción de libros (1), puntos de venta (2), distribuidoras (3), bibliotecas (4), otros (4).

Entre estas nueve empresas queremos destacar la empresa *Trevenque Sistemas de Información SL*, la cual se ha convertido en un *partner* tecnológico para diferentes tipos de empresas y organizaciones gremiales, tanto en España como en algunos países de Latinoamérica. Esta empresa, nacida en 1992, actualmente se compone de 100 trabajadores y declara unos ingresos de explotación (2020) de 7.291.565€, con un resultado en el último ejercicio declarado (2020) de 129.702€. El *Grupo Trevenque* centra su modelo de negocio en tres áreas: 1. data center y servicios *cloud*; 2. sociosanitario; y, 3. editorial.

En el ámbito editorial ofrece cinco tipos de soluciones para editores, libreros, y distribuidores (*Gesdis*, *Geslib*, *Weblib*, *Webedi*, y *Gesedi*). Fuentes entrevistadas señalan que la cuota del mercado de dicha empresa es del 40% en librerías, del 50% en distribuidoras y del 15% en editoriales.

Como ejemplos de editoriales, distribuidoras y librerías con las que colabora podríamos señalar tres:

1) *Grupo editorial Akal* (*Akal Ediciones y Siglo XXI de España editores*), con unos ingresos de explotación (2020) conjuntos de 4.013.029€ y 42 empleados.

2) *Grupo distribuidor Azeta*, que en 2020 declaró tener 281 empleados, y unos ingresos de explotación de 128.815.460€, cantidad a la que habría que sumarle el 66% de los ingresos de la distribuidora *UDL*

Tabla 12. Proveedores de software específico para la industria del libro

Empresas tecnológicas	CNAE	Provincia	Productos	Año constitución	Empleados	Año ejercicio	Ingresos de explotación	Resultado del ejercicio	Área de actuación
Arminet s & w S.L.	6202	Granada	1,2,3	2002	-	-	-	-	España
AGC, Asesoramiento y Gestión Cibernética S.L	6209	Madrid	1,2,3	2002	5	2020	162.776 €	4.857	España
Aplicaciones Tecnicas Soft lines SL	6209	Barcelona	1,2,3	1997	6	2019	459.722 €	31.929 €	España
Trevenque Sistemas de Información SL	6202	Granada	1,2,3	1992	100	2020	7.291.565 €	129.702 €	España / LATAM
Roibaz 2005 SL	6201	Barcelona	1	2005	4	2020	298.725 €	437 €	España
Arg Consulting SL	6201	Murcia	1,2,3	-	-	-	-	-	España
Simtec	6201	Barcelona	1	1992	10	2020	576.131 €	-24.325 €	España
Baratz Servicios de Teledocumentación SAU	6201	Madrid	4	1987	60	2019	3.294.500 €	-249.787	España
Odilo TID S.L	6201	Madrid	5	2011	220	2019	4.857.110 €	844.092	Global
Xercode Media Software, S.L.	6201	A Coruña	5	2009	13	2020	887.633 €	199.316	España

Fuente: SABI (2019-2021).

libros SL, la cual declaró (2019) unos ingresos de explotación de 28.418.007€ y 66 empleados. Según fuentes del sector, desde septiembre de 2021 el Grupo distribuidor *Azeta* asumió un mayor peso en el accionariado de UDL.

3) la cadena de librerías *Laietana de Librería SL (Laie)*, la cual se compone de trece puntos de venta (Barcelona, Madrid, Zaragoza y Sevilla), declarando unos ingresos de explotación (2020) de 8.613.050€ y 216 trabajadores.

Aparte de los servicios ofrecidos a empresas, el *Grupo Trevenque* también ha desarrollado proyectos para organizaciones gremiales o universidades. Ejemplos:

- *Celgal en red* y *Todostuslibros.com* con la *Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros-Celgal*;
- *Editorial 4.0* (*Universidad de Granada, OnGranada Tech City, Gobierno de España*).

5. Conclusiones

Una vez realizada la investigación del proceso de producción del libro en España, y teniendo en cuenta los factores exógenos (macro y meso) y endógenos (propios de cada empresa) señalados en el apartado 3, podemos afirmar que la industria del libro y sus actores están en un proceso de polarización y transformación derivado del desarrollo tecnológico, la multiplicidad de ofertas, y la modificación de los hábitos de compra y consumo.

Esta realidad evidente no debería hacernos adoptar de forma acrítica los discursos institucionales, empresariales, sectoriales, profesionales o mediáticos, vinculados al solucionismo tecnológico (**Morozov**, 2015) o la hiperdigitalización de la industria del libro, los cuales en algunas ocasiones ocultan intereses vinculados a determinados lobbies, o que fundamentan sus argumentos en deseos, predicciones, o fuentes de información inexactas o erróneas.

La panorámica descriptiva del sector que se ha conseguido con investigación, centrándonos específicamente en la estructura y dimensión económica de los agentes principales y los proveedores de bienes y servicios vinculados al proceso de producción de la industria del libro, permite formular una serie de conclusiones:

- 1) Entre los agentes editores, con lógicas de campo diferentes en función del mesosistema donde desarrollan su actividad, y los recursos y capacidades de los que disponen, se pueden observar cinco grupos:
 - Grupo 1: conformado por corporaciones editoriales / *cross-media* (**Vázquez-Álvarez**, 2021b), grandes y medianas empresas. Dichas empresas han o están desplazando su actividad económica a la gestión y comercialización (multiproductos y multiplataformas) de derechos de autor y derechos conexos del contenido del que son propietarios o custodios.

- Grupo 2: compuesto por los agentes editores públicos o con financiación pública que intentan adaptarse a los cambios de hábitos de compra y consumo, o a normativas de excelencia académica. La misión de estas empresas no está directamente relacionada con la cuenta de resultados, pero tienden a regirse por criterios de rentabilidad. Un claro ejemplo son algunos servicios de publicaciones o editoriales universitarias.
- Grupo 3: representado por las pequeñas empresas editoriales cuya actividad económica tiene más que ver con la producción artesanal de una mercancía serializada, que con una industria propiamente dicha. Estas empresas centran su modelo de negocio en el formato libro, entendiendo este como una mercancía, pero también como un bien cultural simbólico.
- Grupo 4: constituido por empresas proveedoras de servicios de autopublicación que se autodefinen como editoriales tradicionales y cuyo objetivo principal es convertir al autor-escritor no profesional en su fuente de ingresos principal (Vázquez-Álvarez, 2022a).
- Grupo 5: conformado por un conjunto difuso de autores-editores privados que desarrollan su actividad muy vinculados a las empresas del cuarto grupo o empresas tecnológicas.

2) Partiendo del tratamiento y análisis de las sucesivas ediciones del informe *Panorámica de la edición española (1996-2019)* concluimos que:

2.1) Las empresas editoras privadas dominan el mercado de la edición de libros, representando el 90,37% del total.

2.2) Existe una concentración geográfica en las comunidades autónomas de Madrid y Catalunya, y en especial en las ciudades de Madrid y Barcelona.

2.3) Coexisten un elevado número de empresas editoriales con publicaciones esporádicas y vida corta e irregular, con otro conjunto de empresas consolidadas.

Esta afirmación se ve corroborada por la producción de títulos entre los agentes activos durante 2019. Durante ese año el 21,3% de los agentes publicaron un solo libro, el 44,3% del total entre dos y nueve, lo cual quiere decir que el 65,5% de editores publicaron durante 2019 menos de 10 títulos.

Esta situación se agrava si analizamos la figura de autores editores, donde el 77,9% solo editaron un libro, y los que publicaron menos de 10 fueron el 99,2%.

2.4) Teniendo en cuenta el peso porcentual de la producción editorial nacional inscrita en el sistema ISBN (empresas editoriales pequeñas, medianas y grandes) el discurso sobre la falta de bibliodiversidad y progresiva concentración editorial en España puede no ser cierto. Esta percepción generalizada podría haberse producido por:

- confundir concentración editorial con porcentaje de ingresos de explotación por tipo de empresa;
- que dicha concentración se esté dando, al menos aparentemente, en unos determinados mesosistemas que tienen más visibilidad mediática, pero que quizás no reflejen la realidad de la industria del libro en toda su magnitud y complejidad;
- que debido al tipo de estructuras empresariales y financieras, así como a la forma en la que se están produciendo las fusiones y adquisiciones, la producción asignada a uno o varios agentes editoriales privados (medianos y grandes) pertenezcan finalmente a una misma corporación empresarial.

2.5) El crecimiento del número de libros con ISBN en algunas comunidades autónomas está directamente relacionado con el mesosistema de la autopublicación. Las empresas proveedoras de servicios para los autores-creadores centralizan la petición de ISBN en la región donde tienen su domicilio fiscal (Ejemplo: CCAA de Andalucía).

3) Partiendo del tratamiento estadístico de la base de datos proveniente del *Sistema de análisis de balances ibéricos (2019-2021)*, y teniendo en cuenta el análisis de las empresas editoras privadas concluimos que:

3.1) Una vez analizados el coste de las etapas y trabajos que conlleva preparar un libro para la impresión¹⁰, podemos afirmar, a no ser que se produzcan ingresos de explotación fraudulenta o un trabajo no remunerado, que existe un gran número de *publishers* que no hacen de sus empresas-editoras su principal fuente de ingresos.

3.2) Existe una gran diferencia entre el dato del número de editores con actividad según datos de la *Agencia del ISBN* durante los años 2019 (3.169) y 2020 (2.985) y el que se obtiene a partir

de aquellas empresas que presentaron sus cuentas en el *Registro Mercantil* durante los años 2019-2021 (782). Esta diferencia puede darse por dos motivos:

- muchas empresas no presentan sus cuentas en el *Registro Mercantil*; y/o,
- muchos de los agentes editores privados que desarrollan su actividad en la industria del libro se han creado a través de figuras legales (autónomos, asociaciones, fundaciones, etc.) que están exentas de presentar sus cuentas a este organismo.

3.3) Comparando las cifras ofrecidas por el informe *Comercio interior del libro en España 2020* (FGEE, 2020) y las de esta investigación, observamos dos grandes diferencias:

- el informe señala que las ventas en el interior del mercado español alcanzaron la cifra de 2.438,93 millones de euros, y nuestra investigación ofrece una cantidad de 2.020,68 millones de euros;
- el informe cifra el número de empleados en 12.709, y nuestra investigación aporta el dato de 9.565 empleados.

3.4) En la industria del libro coexisten una infinidad de diferentes tipos de empresas y modelos de negocio que dificultan su análisis.

3.5) Debería existir una preocupación por la concentración de los ingresos de explotación en unas pocas empresas editoriales, y su peso respecto al nivel de contratación. Tal y como hemos señalado, un 5,21% de las empresas editoriales privadas representan el 82,43% de los ingresos de explotación y el 68,79% de empleos.

3.6) El 78,40% de las empresas editoriales analizadas desarrollan su principal actividad económica en el mesosistema Comercial-trade representando el 59,53% de la facturación total, y el 51,05% de los empleos.

3.7) El segundo mesosistema sería el Educativo (32,6%), compuesto por el 11,94% del total de las empresas, y representando el 35,33% de los empleos, y el tercer mesosistema es el Profesional-técnico, con unos ingresos del 6,06%, una participación empresarial del 5,59%, y un 10,75% de los empleos.

3.8) El peso económico y modelo de negocio dominante del mesosistema Académico recae en grandes corporaciones de carácter internacional, que ya no se conciben como empresas editoriales, sino como empresas de gestión de contenido y/o información multiformatos y multiplataformas que centran sus ingresos por el pago por publicación o suscripción por parte de las instituciones.

4) Partiendo del tratamiento estadístico de la base de datos proveniente del *Sistema de análisis de balances ibéricos* (2019-2021), y teniendo en cuenta el análisis de las empresas proveedoras de servicios y *packagers*, concluimos que:

4.1) Existe una desigualdad preocupante entre los ingresos de explotación de las trece principales empresas proveedoras de servicios, y el resto. Estas trece empresas representan el 70,22% del total de ingresos de explotación.

4.2) Existe una relación directamente proporcional entre la ubicación de las empresas proveedoras de servicios editoriales y las empresas a las que ofrecen sus servicios (empresas editoriales privadas).

4.3) Existe una precarización laboral y/o competencia por precio entre los oferentes de servicios editoriales.

4.4) Los oferentes de servicio están diversificando sus servicios y redireccionándolos hacia el proceso de creación o hacia el mesosistema de la autopublicación.

4.5) Los agentes están tomando conciencia de la necesidad de adaptación a las normativas implementadas por las administraciones públicas. Un ejemplo paradigmático es la *Feria del libro de Madrid*, que desde 2017 elabora todo su material editorial bajo la acreditación PEFC y FSC. De la misma forma, existen grupos editoriales como *Edelvives*, *Penguin Random House* o el *Grupo Planeta* que al menos públicamente se alinean con la *Agenda 2030* y sus *Objetivos de Desarrollo Sostenible*

5) Respecto a la industria gráfica podemos señalar cuatro cuestiones:

5.1) Su crisis se inicia en 1995, momento en el que por un exceso de oferta disminuyen las rentabilidades de las empresas; la situación se agrava con la crisis de 2008, y vuelve a empeorar con la pandemia del Covid-19.

5.2) Esta sufriendo un proceso de concentración en todos sus subsectores, dicho fenómeno no sería resultante de una reestructuración organizada, sino por una depuración del mercado cada vez más exigente.

5.3) Existe una coexistencia entre la tecnología *offset* y la digital, siendo la primera todavía predominante en la industria del libro, y la segunda determinante para tiradas más pequeñas o la impresión bajo demanda.

Estas dos últimas formas de impresión (*offset* y digital) se encuentran condicionadas por su coste unitario, la calidad, y los tiempos de producción.

5.4) La industria estaría aumentando en facturación, pero no en incremento de los beneficios declarados por las empresas.

5.5) Se está produciendo una apertura hacia otros clientes potenciales, los cuales apuestan por nuevos modelos de negocio, la impresión bajo demanda o el ofrecimiento de servicios directos a autores-escriitores.

6) Respecto a la industria papelera podemos señalar que:

6.1) Se está produciendo una concentración empresarial en la industria productora de papel gráfico, lo cual influye en la capacidad de negociación de los agentes, al tiempo que limita los tipos de papel que conformaban los catálogos de dichas empresas.

6.2) Existe, principalmente a raíz de los problemas de falta de suministro de pasta de papel y problemas de transporte derivados de la pandemia del Covid 19, un aumento del coste, ya sea por:

- una escasez real o percibida de materia prima;
- la asignación de esta materia prima a la producción de otro tipo de papeles o cartones;
- el acopio que están realizando los grandes grupos editoriales, en perjuicio de las medianas y pequeñas empresas-editoriales, comprando directamente a las fabricas en previsión de posible carestía.

6.3) Se observa una “presión” extranjera por parte de grupos editoriales que trasladan su producción a España (Geli, 2021) tensionando el mercado.

6.4) Existe información contradictoria respecto a la escasez del papel gráfico. Algunas fuentes profesionales señalan que no puede haber escasez de este tipo de papel ya que desde 2006 está descendiendo su demanda en España; y otras, principalmente pequeñas empresas-editoras, nos informan:

- que están sufriendo demoras en las entregas de sus pedidos;
- que los libros presupuestados por las imprentas están aumentando alrededor de un 20% del precio establecido;
- que las imprentas reportan que las fabricas han aumentado el precio del papel entre un 25 y 30% desde septiembre de 2021.

7) Por último, y una vez analizadas las diferentes empresas tecnológicas que desarrollan su actividad en la industria del libro, podemos afirmar que:

7.1) Existe un proveedor de servicios de software especializado predominante. Esta posición de líder en el sector es consecuencia de:

- una acertada estrategia de desarrollo del negocio;
- una diversificación en la cartera de servicios;
- una buena capacidad de inversión;
- una correcta apuesta por la innovación;
- una acertada colaboración con instituciones gremiales, y actores relevantes de la industria (distribuidores, puntos de ventas, etc.).

7.2) Dada la estructura empresarial de los agentes editores privados, su atomización, baja rentabilidad de los proyectos, etc., existe un gran número de empresas que no utilizan software de gestión editorial específico para la gestión de sus editoriales.

6. Limitaciones del informe

Las principales limitaciones de este informe tienen que ver con cinco aspectos:

- 1) diseño del modelo de análisis;
- 2) posibles inexactitudes resultantes de la metodología utilizada;

3) la aplicación del modelo al proceso de producción en su forma genérica, no analizando por falta de espacio las diferentes lógicas que pueden producirse en los seis mesosistemas de producción detectados durante la investigación (Comercial-trade, Educativo-formacional, Académico, Autopublicación, Profesional-técnico, Corporativo);

4) tipo de información obtenida a través de *SABI*, ya que esta base de datos se nutre del *Registro Mercantil*, al cual solo están obligadas a presentar las cuentas anuales un tipo de empresas (SA, SL, etc.) quedando otro tipo de agentes relevantes en la industria del libro como son las asociaciones, o los autónomos fuera del análisis;

5) falta de análisis y explicación de la importancia o impacto que tienen en la industria del libro conceptos propuestos en el modelo como son:

- relaciones de producción;
- flujos de capital;
- procesos de trabajo;
- flujo de información comercial;
- clase social;
- medios de comunicación.

Notas

1. Este informe forma parte de la tesis doctoral, dirigida por el profesor Jordi Martí Pidelaserra, que el autor está realizando en la *Universitat de Barcelona Business School* (2017-). Para comprender correctamente el enfoque y magnitud de la investigación se recomienda consultar los siguientes tres artículos:

- “El libro y su industria, un estado de la cuestión a través del análisis de su producción bibliográfica (1958-2021). Perspectivas y herramientas para una investigación mesoeconómica y mesoanalítica” (**Vázquez-Álvarez**, 2021a);
- El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales (**Vázquez-Álvarez**, 2022b);
- Aproximación mesoeconómica y mesoanalítica al proceso de creación en la Industria del libro en España 2021 (**Vázquez-Álvarez**, 2022)

2. El Mesosistema de producción (**Arena et al.**, 1991; **Andersson**, 2003) es un subsistema dinámico-productivo concreto pero de límites permeables, definido por las acciones estratégicas de un conjunto de agentes o unidades organizadas a través de relaciones que existen concretamente dentro del espacio de una actividad específica. (**Arena et al.**, 1991). El concepto está estrechamente relacionado con los de Rama de actividad económica (**Arena et al.**, 1991) e Hilera de producción (**Morvan**, 1991).

3. Existirían otro tipo de instituciones que no se ajustan a la definición ofrecida en este informe, pero que también tienen una función e impacto relevante en la producción y comercialización de libros. Estas instituciones serían

- ferias de carácter profesional, como por ejemplo el *Liber* o la *Feria de Frankfurt*;
- ferias mixtas (profesionales y abiertas al público) como son la *FIL* de Buenos Aires (Argentina), la *FIL* de Bogotá (Colombia), o la *FIL* de Guadalajara (México);
- Innovaciones tecnológicas relevantes para la industria del libro como *Dilve*, *Sinli*, *Cegal en Red*, *Todos tus libros*, etc.

4. Se ha eliminado en este bloque de análisis la categoría de autores-editores privados, el motivo es que dicha categoría es confusa, ya que la *Agencia Española del ISBN* incorporó editores con prefijos de seis dígitos. Numerosos autores-editores y pequeños agentes editores tanto públicos como privados, agrupados en años pasados en prefijos colectivos, pasaron a considerarse agentes editores independientes. A partir de 2015 se dejaron de utilizar los prefijos colectivos, dando a cada uno de los autores editores que compran un ISBN un número de identificador como a los editores (*Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura*, 2020).

5. Más adelante observaremos que aunque la disminución de Agentes es evidente, la producción editorial inscrita en el ISBN se mantiene muy similar a lo largo del período estudiado.

6. En este informe entenderemos que los servicios de diseño y maquetación estarán vinculados al sector de las artes gráficas, por lo que contabilizaremos su peso económico y numérico en dicho apartado.

7. Dadas las características y objetivos de la investigación, y la complejidad de la rama de producción de las artes gráficas, no se utilizará *SABI* para analizar esta tipología de proveedores de bienes y servicios. La información utilizada provendrá de fuentes secundarias y de las entrevistas en profundidad realizadas a profesionales del sector (ver Anexo).

8. En alguna de las empresas analizadas observaremos que los datos ofrecidos pueden corresponder a otras unidades de negocio del grupo empresarial. Dichas unidades de negocio no tienen porqué estar relacionadas directamente con su actividad vinculada a las artes gráficas, o a la industria del libro.

9. La empresa tiene como cofundadora y CEO a una de las prescriptoras vinculadas a la transformación digital de los modelos de negocio más relevantes de la industria del libro en España y Latinoamérica.

10) 1) salario bruto medio anual que suele cobrar un trabajador en una empresa-editorial (21.000 y 24.000€); 2) coste unitario industrial (1,90 a 2€) de la impresión offset (1.000-1.500 unidades) encuadernación en rustica-cosida de un libro estándar en Comercial-trade (14x21cm, 200 páginas, papel offset 80-90gr); 3) índice de devolución de un 35-40%, a lo que se le debería añadir los costes fijos estructurales, los posibles costes traducción, promoción y comercialización, etc.,

7. Referencias

- Andersson, Niclas** (2003). *A mesoeconomic analysis of the construction sector*. [https://portal.research.lu.se/portal/en/publications/la-mesoeconomic-analysis-of-the-construction-sector\(8c2968f1-41cf-4206-909f-d7e46b6ebcd2\).html](https://portal.research.lu.se/portal/en/publications/la-mesoeconomic-analysis-of-the-construction-sector(8c2968f1-41cf-4206-909f-d7e46b6ebcd2).html)
- Anta, José-Manuel** (2020). *Tendencias de la distribución en el mundo post Covid-19*. <https://www.youtube.com/watch?v=E-z3PeGcgP4>
- Arena, Richard; De-Bandt, Jacques; Benzoni, Laurent; Romani, Paul-Marie** (1991). *Traite d'Economie industrielle*, Paris: Economica. ISBN: 978 2717821352
- Aspapel** (2021). *Informe estadístico 2020*.
- Bustamante, Enrique** (ed.) (2020). *Informe sobre el estado de la cultura en España 2020. La acción cultural exterior de España. Análisis y propuestas para un nuevo enfoque*. Madrid: Fundación Alternativas. ISBN: 978 84 122331 1 7 https://www.fundacionalternativas.org/storage/publicaciones_archivos/78ec608c0961f46fd8c132501430a254.pdf
- Capapé, Elena** (2020). "Nuevas formas de consumo de los contenidos televisivos en España: una revisión histórica (2006-2019)". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 26, n. 2. <https://doi.org/10.5209/esmp.67733>
- Chantepie, Philippe; Le-Diberder, Alain** (2019). *Économie des industries culturelles*. Paris: La Découverte. ISBN: 978 2 348 04177 8 <https://www.cairn.info/economie-des-industries-culturelles--9782348041778.htm>
- Cordón-García, José-Antonio; Muñoz-Rico, María** (2022). "Publishing, books and reading: Spaces of authorship, visibility, and socialisation". *Profesional de la Información*, v. 31, n. 2. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.05>
- Díez, Julián** (2010). "La discreta privatización del ISBN". *Cinco días*, 20 diciembre. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/12/20/empresas/1292855987_850215.html
- Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura** (2020). *Panorámica de la edición española de libros 2019*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte. Serie completa 1998-2019. <http://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/coleccion/panoramica-de-la-edicion-espanola-de-libros-1>
- España** (2021). "Ley 14/2021, de 11 de octubre, por la que se modifica el Real Decreto-ley 17/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueban medidas de apoyo al sector cultural y de carácter tributario para hacer frente al impacto económico y social del COVID-2019". BOE, n. 244, 12 octubre. <https://www.boe.es/eli/es/2021/10/11/14>
- FGEE** (2021). *Comercio Interior del Libro en España, 2020*. Madrid: Federación del Gremio de Editores de España. https://www.federacioneditores.org/limg/documentos/comercio_interior_2021.pdf
- FSC** (2021). *Informe sectorial papel, gráficas y fotografía*. Gabinete Técnico de la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO. <https://fsc.ccoo.es/f6b8c7c5fca5a71d16b31cf24aafdace000050.pdf>
- Geli, Carles** (2021). "La falta de papel complica la campaña de Navidad de las editoriales". *El país*, 1 diciembre. <https://elpais.com/cultural/2021-12-01/la-falta-de-papel-complica-la-campana-de-navidad-de-las-editoriales.html>
- Gil, Manuel** (2022). "Dudas razonables sobre el comercio exterior con América Latina". *Antinomias libro*, 14 febrero. <https://antinomiaslibro.wordpress.com/2022/02/14/dudas-razonables-sobre-el-comercio-exterior-con-america-latina>
- Kurschus, Stephanie** (2015). *European book cultures: Diversity as a challenge*. Wiesbaden: Springer VS. ISBN: 978 3658080594 <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08060-0>
- López, Carmen** (2022). "Los planes de fomento de la lectura se diseñan en los despachos pero generan dudas en las aulas". *ElDiario.es*, 7 febrero. https://www.eldiario.es/cultural/planes-fomento-lectura-disenan-despachos-generan-dudas-aulas_1_8719047.html
- Magadán-Díaz, Marta; Rivas-García, Jesús I.** (2019a). "Adaptación de la industria del libro en España al cambio tecnológico: pasado, presente y futuro de la digitalización". *Información, cultura y sociedad*, v. 40. <https://doi.org/10.34096/ics.i40.4996>

- Magadan-Díaz, Marta; Rivas-García, Jesús I.** (2019b). "Digitalización y modelos de negocio en la industria editorial española". *Journal of technology management and innovation*, v. 14, n. 1.
<https://doi.org/10.4067/IS0718-27242019000100063>
- Marco, Agustín** (2019). "Lecta y sus 3.100 empleados se salvan de la quiebra tras una quita de 400 millones". *elconfidencial.com*, 25 septiembre.
https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-09-25/lecta-empleados-salvan-quiebra-quita_2252475/
- MCD** (2019). *Encuesta de hábitos y prácticas culturales en España 2018-2019*. División de Estadística y Estudios. Secretaría General Técnica. Ministerio de Cultura y Deporte.
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:1712f192-d59b-427d-bbe0-db0f3e9f716b/encuesta-de-habitos-y-practicas-culturales-2018-2019.pdf>
- Molina-Azorín, José-Francisco; López-Gamero, María-Dolores; Pereira-Moliner, Jorge; Pertusa-Ortega, Eva-María; Tarí-Guilló, Juan-José** (2012). "Métodos híbridos de investigación y dirección de empresas: ventajas e implicaciones". *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*, v. 15, n. 2.
<https://doi.org/10.1016/j.cede.2012.01.001>
- Morales-Contreras, Manuel-Francisco; Bilbao-Calabuig, María-Paloma; Meneses-Falcón, María-del-Carmen** (2016). "La entrevista en profundidad como metodología en la gestión sostenible de la cadena de suministro". En: *Atas - Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, CIAIQ2016 (Porto, España). pp. 193-202. ISBN: 978 9728914608
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/11714>
- Morozov, Evgeny** (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Madrid: Clave Intelectual. ISBN: 978 8415917199
- Morvan, Yves** (1991). *Fondaments d'économie industrielle*. Paris: Economica. ISBN 978 2 7178 1980 9
- Muñoz-Machado, Santiago** (2008). *Comentarios a la Ley de la lectura, del libro y de las bibliotecas: (Ley 10/2007 de 22 de junio)*. Madrid: Iustel. ISBN: 978 8498900019
- Nieves, Vicente; Barriocanal, Javier** (2022). "La brutal pérdida de poder adquisitivo de las familias: inflación en máximos, depósitos en mínimos y salarios estancados". *eEconomista.es*.
<https://www.economista.es/economia/noticias/11575215/01/22/La-brutal-perdida-de-poder-adquisitivo-de-las-familias-inflacion-en-maximos-depositos-en-minimos-y-salarios-estancados.html>
- Radakovich, Rosario; Wortman, Ana-Elisa** (2019). *Mutaciones del consumo cultural en el siglo XXI: Tecnologías, espacios y experiencias*. Buenos Aires, Argentina: Clacso. ISBN: 978 9877232219
http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191024041031/Mutaciones_del_consumo.pdf
- Reynaud-Cressent, Bénédicte** (1982). "La dynamique d'un oligopole avec frange : Le cas de la branche d'édition de livres en France". *Revue d'économie industrielle*, v. 22, pp. 61-71.
<https://doi.org/10.3406/rei.1982.2072>
- Rojo-García, José-Luis** (2007). "Análisis mesoeconómico: Perspectiva histórica y aportaciones recientes". *Estudios de economía aplicada*, v. 25, n. 3.
- Rouet, François** (2013). *La filière du livre en danger?*. París: La Documentation française. ISBN: 3303331953722.
- SABI (s.f.). *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*. Bureau van Dijk Electronic Publishing. Base de datos en línea.
<https://sabi.bvdinfo.com>
- Valles, Miguel S.** (2007). *Entrevistas cualitativas*. Madrid: CIS. ISBN: 978 84 7476 342 3
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2015). "La concentración editorial: una aproximación conceptual al fenómeno". *Trama & texturas*, n. 28.
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2021a). "El libro y su industria, un estado de la cuestión a través del análisis de su producción bibliográfica (1958-2021). Perspectivas y herramientas para una investigación mesoeconómica y mesoanalítica". *Revista General de información y documentación*, v. 31, n. 2.
<https://doi.org/10.5209/rgid.79463>
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2021b). "Informe global 50. Un ejercicio necesario condenado a la relatividad". *Blog Escola de Llibreria. Facultat d'Informació i mitjans audiovisuals*.
<https://ffima.ub.edu/dl/cal/informe-global-50-un-ejercicio-necesario-condenado-la-relatividad>
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2022a). "Aproximación mesoeconómica y mesoanalítica al proceso de creación en la Industria del libro en España 2021". *Trama & texturas*, n. 47.
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2022b). "El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales". *Profesional de la Información*, v. 31, n. 2.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.08>
- Wolters Kluwer** (2022). "Análisis de las áreas funcionales". *Wolters Kluwer. Guías jurídicas*.
https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDsz-NDtbLUouLM_DxblwMDS0MDIwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJocSoAct49iDUAAAA=WKE

8. Anexo: Listado de profesionales entrevistados en profundidad durante la investigación

N.	Profesional	Cargo	Empresa / Institución / Organización	Área de especialización	Área geográfica de actuación
1	Juan Manuel Pampín	Gerente comercial	Grupo editorial Mares del Sur- Corregidor / Camara Argentina del libro	Distribución / Edición / Gremios	Argentina/ LATAM
2	Laura Leibiker	Editora	Editorial Norma Kapelus	Edición general-trade	Argentina/ LATAM
3	Victor Malumián	Publisher / Editor / Gestor	Editorial Godot / Feria editores (Argentina)	Edición general-trade/Ferias/ Autor	Argentina/ LATAM
4	Gabriel Walduther	Director	Distribuidora-Librería-Editorial Waldhuter / Fundación Libro Argentina / Camara Argentina del libro	Importación / Distribución / Puntos Venta / Editor / Gremios	Argentina/ España
5	Alejandro Dujovne	Investigador	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina)	Edición academica	Argentina/ LATAM / España
6	Jenny Lizarraga	Directora	Cinco Books distribuidora	importación / Distribución	Estados Unidos
7	Daniel Kaplan	Publisher / Editor	Editorial Noveduc / Artes gráficas	Edición para la formación / Artes gráficas	Argentina/ LATAM
8	Andres Beláustegui	Publisher / Editor / Gestor Cultural / Ferias	Compañía Naviera / Gob. Ciudad B. Aires	Edición general-trade / Gestión pública	Argentina
9	Juan Carlos Sáez C.	Publisher / Editor / Investigador	JC Sáez Editor	Edición general-trade	Chile / LATAM
10	David Gámez	Publisher / Editor / Servicios editoriales	Editorial Traficantes de Sueños	Edición general-trade / Investigación	España / LATAM
11	Uriell Bonilla	Librero	La Casa del Libro	Puntos de venta	España
12	Alfonso Serrano	Publisher / Editor / librero / Traductor / Gestor	La Oveja Roja / Librería Contrabandos	Edición general-trade	España / LATAM
13	Carlos Prieto del Campo	Editor / Autor / Traductor	New Left Review	Edición academica	España
14	Diego Fernandez Garnica	Jefe de operaciones	Logistock	Operadores lógicos	España
15	Jose Maria Castro	Responsable de producto	Grupo Trevenque	Empresas tenológicas / Distribución	España / LATAM
16	Jose Luis Ponce	Publisher / Editor	Ediciones Bellaterra	Edición general-trade	España / LATAM
17	Guillermo Shalzevzon	Agente literario	Agencia literaria Shalzevzon	Agente literario / Edición general-trade	España / LATAM
18	Jeroni Boixareu	Publisher / Editor / librero	Marcombo editorial / Librería Hispano-Americana	Edición para la formación	España
19	Josep Mengual Català	Autor / Investigador / Editor	Negritas y Cursivas	Edición general-trade / Edición académica	España
20	Luis Miró i Grubleda	Gerente / Publisher / Editor	Editorial Universidad Politécnica de Valencia	Edición academica Edición general-trade	España
21	Jorge Portland	Consultor	Autónomo	Edición academica / Edición general-trade	España
22	José Antonio Cordón García	Investigador /autor /editor	Universidad de Salamaca	Edición academica / Autor / Autopublicación	España
23	Gonzalo Pontón	Publisher / Editor	Pasado & Presente	Edición general-trade / Autor	España / LATAM / Europa
24	Jose Manuel Anta	Director	International Publishing Distribution Association	Distribución / Gremios / Asociaciones / Lobbies	España / Europa
25	Luis Collado	Director	Google Books y News España	Empresas tenológicas / Edición general-trade / Edición para la formación	España / Europa / LATAM

26	David Sánchez	CEO	<i>Quantified Reading</i> / Fundador de <i>24 symbols</i>	Empresas tecnológicas / Comercialización de contenido	España / LATAM
27	Enique Merino	Librero	Librería <i>Medios</i>	Puntos de venta	España
28	Luís Abril	Director de Operaciones	<i>Quares Salesforce</i> . Fundador / presidente de <i>Publidisa</i> y Editorial <i>Mad</i>	Empresas tecnológicas / Artes Gráficas / Edición	España / LATAM
29	Lorena Amkie	Autora / Consultora	Autónoma	Creación / Consultoría / Autopublicación	España / LATAM
30	Berbat Ruiz-Domènech	Publisher / Editor / Consultor	<i>Apostroph edicions</i>	Edición general-trade / Consultoría	España / LATAM
31	Manuel Gil	Gestor / Consultor	Feria del libro de Madrid / Antinomias del libro	Consultoría / Autor	España / LATAM
32	Javier Pascual Echalecu	Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado / Autor	Ex-subdirector general de <i>Promoción del Libro, la Lectura y las Letras Españolas</i>	Gestión pública (<i>Ministerio de Cultura</i>)	España
33	Simón Vázquez	Publisher / Editor / Gestor Cultural / Ferias	<i>Ed. Tigre de Paper</i> / Ed. <i>Bellaterra</i> / <i>Feria Litera</i>	Edición general-trade	España
34	José Moyano Guzmán	Presidente	<i>Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza</i>	Gremios / Asociaciones / Lobbies / Edición para la formación	España
35	Marta Fenollar Simón	Responsable de contenido / editora	<i>Elsevier</i>	Edición académica	España / Europa / LATAM
36	Paula Corroto	Periodista cultural / autora	<i>Elconfidencial.com</i>	Medios de comunicación	España
37	Javier Jimenez Rubio	Publisher / Editor	<i>Fórcola ediciones</i>	Edición general-trade	España / LATAM
38	Mariana R. Egarras Etchetto	Consultora / editora / Diseñadora / Autora	Autónoma	Servicios editoriales / Consultoría / Autopublicación	España / LATAM
39	Roger Domingo	Editor / Consultor	Grupo Planeta	Edición general-trade / Consultoría / Autopublicación	España / Europa / LATAM
40	Ismael Gálvez	Director de marketing y comunicación	<i>Grupo IC</i>	Edición para la formación / Artes gráficas / Distribución / Autopublicación	España / LATAM
41	Ana Nieto Churruca	Consultora / Autora	<i>Triunfa con tu libro</i>	Consultoría / Autopublicación	España
42	Miguel Ángel Sánchez	Director comercial	Imprenta <i>Kadmos</i>	Artes gráficas	España
43	Jesús Alarcón Fernández	Secretario general	<i>Neobis</i> / <i>Feigraf</i> (<i>Federación de Industrias de Artes Gráficas de España</i>)	Artes gráficas	España / Europa

Fuentes: Metodología referenciada / Elaboración: Iñaki Vázquez Álvarez 30-08-2021

Las cifras de la enseñanza universitaria en Información y Documentación en España: 2022

Data on library and information university education figures in Spain: 2022

Mercedes De-la-Moneda; Wenceslao Arroyo-Machado

De-la-Moneda, Mercedes; Arroyo-Machado, Wenceslao (2022). "Las cifras de la enseñanza universitaria en Información y Documentación en España: 2022". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a22.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a22>

Artículo recibido: 28-07-2022

Aceptación definitiva: 08-09-2022

Mercedes De-la-Moneda

<https://orcid.org/0000-0003-1655-3737>

Universidad de Granada
Departamento de Información y Comunicación
Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
dmoneda@ugr.es

Wenceslao Arroyo-Machado

<https://orcid.org/0000-0001-9437-8757>

Universidad de Granada
Departamento de Información y Comunicación
Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
wences@ugr.es



Resumen: Se ofrece una radiografía del estado de la enseñanza universitaria de la Información y Documentación en España. Se aportan datos estadísticos sobre el número y tipo de enseñanzas describiendo los centros existentes, los niveles de estudios y aportando datos estadísticos sobre el número de estudiantes que los cursan y el de profesores que los imparten.

Palabras clave: Biblioteconomía y Documentación; Información y Documentación; Educación; Doctorado; Máster; Grado; Posgrado; Estudiantes matriculados; Estudiantes graduados; Profesores; Archivos; Bibliotecas; Estadísticas; España.

Abstract: This study offers a detailed snapshot of the current state of library and information university education in Spain. Statistical data are provided regarding both the number and type of university courses, describing existing institutions and the degree levels available while also providing data on student enrolment and teaching faculty.

Keywords: Library and Information Science; Education; Undergraduate; Master's degree; Doctorate; Students; Graduates; Teachers; Statistics; Spain.

1. Introducción

Han pasado cuatro años desde la publicación del último informe en el *Anuario ThinkEPI* de la serie dedicada a este tema (De-la-Moneda, 2018) y en este período las circunstancias habituales en las que vivimos estudiantes, investigadores y profesores han cambiado de modo radical. En algunos casos para siempre. A consecuencia de las restricciones vinculadas a la Covid-19, en el entorno docente hemos experimentado la enseñanza virtual como el modo habitual de docencia durante meses. Para ello hemos modificado y adaptado los procesos habituales de comunicación con el estudiantado, de transmisión de conocimiento y de evaluación. Aún es pronto para analizar las consecuencias a largo plazo,

pero siguiendo la tónica de los informes previos podemos obtener una visión general de cómo han evolucionado durante estos años los estudios de Información y Documentación en España. Para ello en esta edición se combinan las cifras del informe anterior (**De-la-Moneda, 2018**) con los datos consolidados de los cursos 2016-2017, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 y un avance de 2021-2022.

Desde una visión general, el objetivo de este trabajo prácticamente se mantiene estable desde los primeros informes (**Delgado-López-Cózar, 2003**). Radiografiar periódicamente el estado de la enseñanza universitaria en Información y Documentación en España. Como es habitual, nos referiremos exclusivamente a la formación universitaria reglada, esto es, aquella que conduce a la obtención de un título oficial con validez en todo el territorio nacional y que habilita para el ejercicio profesional.

El informe se estructura en torno a cuatro grandes aspectos:

- Centros que organizan la docencia, y los departamentos responsables de la misma.
- Estudios, organización y características en los tres niveles contemplados en la enseñanza universitaria.
- Estudiantado, nuevo ingreso, matriculación y egresados.
- El profesorado del área.

Las fuentes principales de información continúan siendo las mismas:

- *Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)*.
- La estadística universitaria elaborada por el *Ministerio de Universidades* y cuya información procede esencialmente del *Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU, 2022)*.
- *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)*, que complementa la información del *RUCT*, con acceso a informes de evaluación y seguimiento de las titulaciones.
- Agencias autonómicas de evaluación.
- Centros de enseñanza, departamentos y facultades, especialmente a través de la información difundida en sus webs y la relativa a los indicadores e indicios de calidad de los títulos.

2. Centros y departamentos

La reducción de centros que ofertan grados asociados al área ISCED 0322 (*International Standard Classification of Education*, Biblioteconomía, Documentación y Archivos), que venía produciéndose desde la adaptación al grado (**De-la-Moneda, 2018**), parece haberse detenido.

Después del curso 2017-2018, en que dejó de ofertarse el nuevo ingreso en el *Grado en Información y Documentación (GID)* en la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, se han extinguido títulos de grado y de máster. Pero se han aprobado nuevas titulaciones en el área, de tal modo que el mapa de centros que ofertan los estudios se mantiene estable (tabla 1).

Respecto a la denominación de facultades y departamentos asociados a Biblioteconomía, Documentación y Archivos (ISCED 0322) hay que destacar un cambio en el *Departamento de Información y Documentación* de la *Universidad de Murcia (UM)*. Este departamento albergaba cuatro áreas (Biblioteconomía y Documentación, Comunicación Audiovisual, Periodismo y Publicidad). En 2020 se crea en esta universidad el *Departamento de Comunicación*, que asumirá las áreas que le son propias. Una nueva situación que está en la línea de lo previsto en el informe para 2016 sobre la creación de nuevos departamentos asociados a comunicación (**De-la-Moneda, 2018**).

El cambio en el *Departamento de Información y Documentación* de la *Universidad de Murcia* forma parte de la casuística respecto a las áreas de conocimiento que acogen los departamentos que siguen un modelo similar a los períodos anteriores (tabla 2). Así tenemos:

- Departamentos que acogen únicamente profesores del área ISCED 0322 (Biblioteconomía, Documentación y Archivos).
- Departamentos que acogen profesores del ámbito de estudio de Periodismo e Información (áreas ISCED 0321 y 0322). En este grupo se encuentra el *Departamento de Comunicación* de la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)* que, según el propio departamento, se organiza en tres áreas (tabla 2). En la estructura de investigación queda claramente identificado el *Grupo de Investigación en Documentación Digital (DigiDoc)* integrado en la "*Unidad de Investigación Periodismo y Comunicación*".
- Departamentos que acogen profesores de los ámbitos de estudio de Periodismo e Información (ISCED 0321 y 0322) y el de Humanidades (ISCED 022 y 023).

**En este periodo asistimos a la
aprobación y consolidación de grados
con un perfil digital y al incremento en
la oferta de estudios de posgrado**

Tabla 1. Oferta de grados (área ISCED 0322). Curso académico 2021-2022

Uni-versi-dad	Código del título RUTC	Título	Facultad en la que se imparte	Curso de inicio	Verificación Aprobación*	Modificación Acreditación**	Extinción	BOE Plan de estudios
UB	2500507 En extinción	GID	Biblioteconomía y Documentación	09/10	03/03/2009V 22/07/2011AP	09/04/2013 M 09/06/2016 A	30/10/2019	10/04/2012
UB	2503826	GIDD	Biblioteconomía y Documentación	19/20	27/11/2018V 29/11/2019AP	12/05/2020 M		08/12/2020
UC3M	2500131 En extinción	GID	Humanidades Comunicación y Documentación	08/09	28/05/2008V	05/08/2010 M 04/10/2016 A	09/10/2017	24/03/2009
UC3M	2503593	GICD	Humanidades Comunicación y Documentación	17/18	08/05/2017V 19/01/2018AP			09/07/2018
UCM	2500915	GID	Ciencias de la Documentación	09/10	10/06/2009V	23/02/2012 M 23/02/2018 A		21/06/2010
UDC	2501088 En extinción	GID	Humanidades y Documentación	09/10	22/06/2009V 30/10/2009AP	08/06/2015 M 09/02/2017 M 11/07/2017 A	05/06/2019	26/04/2010
UDC	2503887	GGDID	Humanidades y Documentación	19/20	05/06/2019V 18/10/2019AP			26/03/2021
UEX	2502187	GID	Ciencias de la Documentación y la Comunicación	10/11	30/06/2010V 16/12/2011AP	30/07/2013 M 09/06/2016 A 10/10/2017 M 10/03/2020 A		21/04/2015
UGR	2501826	GID	Comunicación y Documentación	10/11	30/06/2010V 01/10/2010AP	10/08/2015 M 15/12/2016 A 27/07/2018 M 25/06/2022 A		19/02/2011 12/11/2020
ULE	2501157	GID	Filosofía y letras	10/11	06/07/2009V 12/03/2010AP	12/07/2011M 30/06/2014M 09/06/2016 A 19/05/2017M 20/12/2017M		26/10/2012
UM	2500854 En extinción	GID	Comunicación y Documentación	10/11	01/06/2009V 12/11/2010AP	29/11/2011 M 04/04/2016 M 23/06/2017 A 26/04/2019 M 11/03/2021 AI	22/10/2020	11/03/2011
UM	2504166	GGICD	Comunicación y Documentación	20/21	01/07/2020V 12/01/2021AP	11/03/2021 AI		14/01/2022
UOC	2500598 En extinción	GID	No se oferta	09/10	03/03/2009V 17/06/2011AP	07/07/2015 M 08/05/2017 A 01/03/2022 AI	23/01/2019	02/11/2011
USAL	2500163	GID	Traducción y Documentación	08/09	28/05/2008V 29/08/2008AP	30/04/2015 A 28/06/2016 M 28/09/2021 A		12/11/2009
UV	2500977	GID	Geografía e Historia	09/10	10/06/2009V 22/01/2010AP	28/09/2011 M 08/05/2017 A 03/01/2018 M		30/12/2011
UZ	2500140	GID	Filosofía y Letras	08/09	28/05/2008V 29/08/2008AP	18/07/2012 M 11/03/2015 A 22/01/2021 AI		04/03/2009

*AP (Aprobación), V (Verificación)
**A (Acreditación), AI (Acreditación Institucional), M (Modificación), R (Renovación)

Tabla 2. Departamentos universitarios españoles de Ciencias de la Documentación

Universidad	Departamento	Áreas de conocimiento
Universidad de Alcalá de Henares (UAH)	Filología, Comunicación y Documentación. Área de Biblioteconomía y Documentación	Diez áreas agrupadas en dos unidades docentes: Comunicación y Documentación; Literatura
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	Filología Catalana. Área de Documentación/Unidad de Ciencias de la Comunicación	Biblioteconomía y Documentación; Filología Catalana; Lingüística General
Universitat de Barcelona (UB)	Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual	Biblioteconomía y Documentación Comunicación Audiovisual
Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación
Universidad Complutense de Madrid (UCM)	Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación
Universidad de la Coruña (UDC)	Humanidades. Área de Biblioteconomía y Documentación	Once áreas. Historia (4); Filosofía (3); Geografía (2); Antropología (1); Biblioteconomía y Documentación (1).
Universidad de Extremadura (UEX)	Información y Comunicación. Área de Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación; Comunicación Audiovisual y Publicidad; Periodismo
Universidad de Granada (UGR)	Información y Comunicación. Área de Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación; Comunicación Audiovisual
Universidad de León (ULE)	Departamento de Patrimonio Artístico y Documental. Área de Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación; Ciencias y Técnicas Historiográficas; Historia del Arte
Universidad de Murcia (UM)	Información y Documentación.	Biblioteconomía y Documentación
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación	
Universitat Politècnica de València (UPV)	Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte	Biblioteconomía y Documentación; Comunicación Audiovisual y Publicidad; Estética; Teoría de las Artes
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	Departamento de Comunicación	Periodismo; Comunicación Audiovisual; Publicidad y Relaciones Públicas
Universidad de Salamanca (USAL)	Biblioteconomía y Documentación	Biblioteconomía y Documentación
Universitat de València (UV)	Historia de la ciencia y Documentación	Historia de la ciencia; Documentación
Universidad de Zaragoza (UZ)	Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia. Área de Biblioteconomía	Biblioteconomía y Documentación; Historia de la Ciencia

La docencia impartida por los profesores ISCED 0322 de los distintos departamentos, da lugar también a situaciones diferentes. La tónica general es que la docencia se imparte tanto en los grados del área de Biblioteconomía, Documentación y Archivos, como en otras titulaciones de grado y de posgrado. En cualquier caso, encontramos organizaciones diversas, plausiblemente en relación tanto con el número de profesores, como con la consolidación del área o incluso con la previa desaparición de los estudios de Biblioteconomía y Documentación en alguna de las universidades.

Así tenemos departamentos con docencia en ambos niveles, pero únicamente en los títulos clasificados por el SIIU como 0322 o impartidos en la misma facultad. El segundo grupo está formado por los departamentos en los que el área tiene docencia en grado y posgrado, tanto en titulaciones 0322 como en otras titulaciones y en distintas facultades. Aun siendo este el caso más frecuente, nos encontramos aquí con distintos grados de expansión y crecimiento de la docencia. Finalmente tenemos departamentos que imparten en todas las facultades como es el caso del *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)* que imparte una asignatura transversal en todos los títulos de grado de la universidad, *Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información*.

Como en años anteriores continúa la presencia destacada de los centros españoles vinculados a *Library and Information Science* en los rankings internacionales. Ya en 2017 la *Universidad de Granada (UGR)* quedó clasificada en esta área como la tercera mejor europea y la undécima del mundo en el *Ranking de Shangai (ARWU)*, junto con la *UC3M* (posición 42 a nivel mundial) y la *Universidad Politécnica de*

Valencia (UPV) en el tramo 51-75. En el ranking 2018 la UGR desciende a la posición 28 y las otras dos universidades se sitúan en el tramo 51-75. En 2019 la UGR desciende a la posición 36, mientras que la UC3M y la UPV se mantienen en el mismo rango y la Universidad Complutense de Madrid (UCM) se estrena en el rango 76-100. En el ranking de 2020, como universidades españolas únicamente tenemos la UGR, que aparece en la posición 32 y UPV en el tramo 76-100. Esta situación se mantiene en el ranking de 2021 en el que la UGR baja al puesto 36 y la UPV se mantiene en el mismo tramo (Shangai Ranking, 2021). En cualquier caso, recordemos que el umbral de publicación está en 50 y que se recogen un total de 100 universidades para esta área de conocimiento.

La oferta de másteres está marcada por una dinámica de crecimiento paulatino. En valores acumulados cuatro centros acumulan más del 10% del total, tanto de matriculados como de egresados

3. Estudios

En el informe de 2014 (De-la-Moneda, 2016) incidimos en el clima de reflexión que en el entorno académico y profesional se estaba viviendo acerca del perfil profesional, el mercado de trabajo y la visibilidad social. En el informe 2016 vimos cómo este proceso de reflexión continuó y se generó una abundante literatura sobre el tema y sobre la necesidad de adaptación de la formación a la sociedad digital (De-la-Moneda, 2018). Los centros comenzaron a adaptar las titulaciones. Y así en este nuevo período el proceso de cambios se ha incrementado, especialmente con la aprobación y consolidación de grados con un perfil digital y con el incremento en la oferta de estudios de posgrado. Del mismo modo la reflexión académica ha seguido también dando frutos. Han visto la luz trabajos que abordan los estudios desde distintas perspectivas como:

- evolución de los estudios y opciones de futuro (Abadal; Ollé; López-Borrull, 2021);
- reciprocidad e interdisciplinaridad con áreas afines (Moreiro-González, 2018);
- análisis de títulos específicos (Comalat; Vall; Salse, 2022; García-González, 2019);
- mercado de trabajo para los titulados (Moreiro-González, 2020; Borrego; Comalat, 2021).

En las líneas que siguen vamos a esbozar, como ya viene siendo costumbre, la situación de los estudios desde la perspectiva de la evolución de las titulaciones en el área ISCED 0322 y los cambios que se han producido desde la primavera de 2018.

3.1. Grado

En 2018 ya estaban verificadas y con las renovaciones de la acreditación superadas todas las titulaciones del *Grado en Información y Documentación* (GID). Incluso se iniciaban ya las primeras extinciones de algunos de estos títulos para ser sustituidos por nuevos grados en el área ISCED 0322, como fue el caso de la UC3M con el título de *Grado en Gestión de la Información y Contenidos digitales* (GGlyCD).

En los años siguientes se continúa con una importante revisión de los planes de estudio. Esta corriente revisora se plasma tanto en la aprobación de nuevos grados, como en reformas de los planes de estudios del *Grado en Información y Documentación*. La mayor parte de los cambios adaptan la formación a las características y necesidades del actual contexto tecnológico y socio-laboral, marcado por el predominio del soporte digital en la gestión de la información. Sin olvidar por ello el control y la gestión en el mundo analógico. En esta misma dirección el trabajo de Abadal, Ollé y López-Borrull, muestra cómo expertos y profesores de Biblioteconomía y Documentación ven en la transformación digital un factor de oportunidad (Abadal; Ollé; López-Borrull, 2021).

En el curso 2019-2020 se inicia en la Universidad de Barcelona (UB) la extinción del *Grado en Información y Documentación* y comienza a impartirse el *Grado en Gestión de Información y Documentación Digital* (GGlyDD), que había sido aprobado en 2018, aunque con recomendaciones de modificación de la Agencia Catalana de Evaluación del Sistema Universitario, que son puestas en práctica y aprobadas de nuevo por la agencia en 2020 (AQU, 2018; 2020). El nuevo grado distribuye los 240 créditos ECTS en

- 60 créditos de formación básica (Comunicación, Derecho, Empresa, Estadística, Historia y Documentación);
- 129 créditos obligatorios (Comunicación de la Información; Organización y Representación de la Información; Planificación Organización y Evaluación de Sistemas de Información; Unidades Sistemas y Servicios De Información);
- 30 créditos optativos que marcan las tres áreas de especialización: Bibliotecas y Archivos, Información y Organizaciones, y Entorno Digital.

Se completan los 240 créditos ECTS con las prácticas externas (15 créditos ECTS) y el trabajo fin de grado (9 créditos ECTS). Comalat, Vall y Salse en su análisis de la nueva titulación catalana, destacan el

mayor peso que se le ha dado a las asignaturas obligatorias relacionadas con los nuevos entornos de transmisión, como Visualización de información, Repositorios y bibliotecas digitales, Diseño de interacción o Comunicación en la Red, que tienen la voluntad de responder a la generalización del trabajo en red (**Comalat; Vall; Salse, 2022**).

En ese mismo curso se inicia también en la *Universidad de A Coruña (UDC)* la extinción del *Grado en Información y Documentación* y comienza a impartirse el *Grado en Gestión Digital de Información y Documentación (GGDIyD)*. El plan de estudios prevé dos menciones:

- Mención en Biblioteconomía y Archivística;
- Mención en Información para la Ciencia y la Tecnología.

El grado distribuye los 240 créditos ECTS en:

- 60 créditos de formación básica;
- 114 créditos de materias obligatorias;
- 48 créditos de materias optativas;
- 12 créditos dedicados a las prácticas externas;
- 6 créditos del trabajo fin de grado.

Las materias básicas, obligatorias y optativas se agrupan en 6 módulos (Información y Documentación, 138 créditos; Tecnologías de la Información, 78 créditos; Conocimientos Fundamentales, 56 créditos y finalmente Conocimientos Complementarios, 30 créditos). Estos créditos, contemplan talleres de habilidades informacionales y digitales, centrados en aspectos como técnicas de comunicación y divulgación científica o evaluación, análisis y calidad de la información (*UDC, 2021*).

También en el curso 2020-2021, en la *Universidad de Murcia*, tras la aprobación en 2017 de la comisión para la reforma del título (*UM, 2017*), se inicia la extinción del *Grado en Información y Documentación* y comienza a impartirse el *Grado en Gestión en Información y Contenidos Digitales (GGlyCD)*. Como en los casos anteriores la implantación es progresiva, año a año, de tal modo que la extinción del *Grado en Información y Documentación* libera recursos para la implantación de los nuevos grados. Los 240 Créditos ECTS, se organizan atendiendo a:

- 40 créditos de formación básica;
- 141 créditos de formación obligatoria;
- 18 créditos entre las prácticas externas (9) y el trabajo fin de grado (9);
- 24 créditos optativos, que el estudiante debe seleccionar entre una oferta de 48 créditos.

Aunque no hay menciones sí que contamos con dos bloques de optatividad ofertados a partir del tercer curso (Datos y Bibliotecas; Archivos), que orientan hacia cuatro perfiles de competencias profesionales, que ya nos indican el enfoque del nuevo grado hacia la vertiente digital (*UM, 2022*):

- Gestor de contenidos digitales;
- Gestor de redes sociales y presencia digital;
- Analistas de fuentes de datos y reporting digital;
- Técnico en archivos, bibliotecas y proyectos de difusión del patrimonio digital.

En lo relativo a modificaciones en los planes de estudio, se han producido escasas propuestas nuevas a partir de 2018, y ya fueron comentadas en el anterior informe (**De-la-Moneda, 2018**) o afectan a títulos en extinción. Destaca la reforma del plan de estudios de la *Universidad de Granada* aprobada en junio de 2018. Supuso cambios de calado en la titulación. Desde el curso 2019-2020 se amplía la oferta formativa de 13 a 15 materias optativas, con un montante total de 90 créditos ofertados, quedando pendiente de implantación únicamente de una de las nuevas materias previstas en la modificación de 2018 (Administración electrónica, Derecho y nuevas tecnologías) (*DEVA, 2018*). Esta distribución de materias ha permitido ofertar tres nuevas menciones de especialización, con 24 créditos cada una:

- Mención en Archivos, Bibliotecas y Documentación;
- Mención en Gestión de la Documentación en Empresas;
- Mención en Gestión de la Información en la Web.

En total se ofertan 300 créditos ECTS de los cuales los estudiantes deberán cursar 240 (*UGR, 2022*).

En enero de 2018, la *Universidad de Valencia (Estudi General)* recibe la aprobación de la *Aneca* para una modificación en el *Grado en Información y Documentación*. Se cambian de semestre dos asignaturas: Fuentes de información especializadas pasa del cuarto al quinto semestre, y Lenguajes documentales hace lo contrario. Además, se reduce la oferta de plazas de nuevo ingreso de estudiantes admitidos de 70 a 50 para ajustar la oferta a la demanda real y mejorar las tasas de matriculación (*Aneca, 2018*).

En estos últimos años hemos visto también la organización de nuevas *Programaciones Conjuntas de Enseñanzas Oficiales (PCEO)* (tablas 3 y 4). La fórmula se está aplicando, para el área ISCED 0322, en las uni-

versidades de Salamanca (USAL), Extremadura (UEX), Murcia (UM) y en la Universitat de Barcelona (UB). Permite a los estudiantes obtener de forma simultánea dos grados. Estas programaciones no tienen código propio en el RUCT y deben respetar las memorias de verificación de las titulaciones que la integran

- En la USAL ya se ofertaba desde el curso 2015-2016 el PCEO Grado en Información y Documentación/Ciencias Políticas y Administración Pública. En el curso 2017-2018 se pusieron en marcha los PCEO Grado en Pedagogía/Grado en Información y Documentación; Grado en Educación Social/Grado en Información y Documentación y Grado en Ingeniería Informática/Grado en Información y Documentación. En el curso 2019-2020 el PCEO Grado en Información y Documentación/Grado en Historia. Todos ellos con una duración de seis años.
- En la UEX en el curso 2018-2019 se puso en marcha el PCEO Doble Grado en Periodismo e Información y Documentación, con una duración de cinco años. A partir del curso 2018-2019 el PCEO Doble Grado en Comunicación Audiovisual e Información y Documentación, en marcha desde 2012, ha modificado la duración pasando de cinco a seis años y de 354 créditos a 372 créditos, con cambios en las materias y en su distribución.
- En la UB, desde el año 2019-2020 el Doble Grado en Gestión de la Información y la Documentación Digital/Grado en Comunicación Audiovisual, permite obtener ambas titulaciones cursando 348 créditos, con una duración de cinco años. El plan de estudios inicial de 2019 fue modificado en 2020, adaptándose al nuevo plan de estudios de Comunicación Audiovisual. Como antecedente a este doble grado tenemos el PCEO Información y Documentación/Comunicación Audiovisual, con un plan de 2015 y que entro en extinción junto la titulación de Grado en Información y Documentación.
- En la UM el PCEO Grado en Periodismo y Grado en Información y Documentación, entró en extinción en el curso 2020-2021, simultáneamente al proceso del Grado en Información y Documentación. Por el momento no se ha establecido un doble grado con el nuevo título del área 0322.

Se ofertan ocho dobles titulaciones- PCEO en las Universidades de Salamanca, Extremadura, Murcia y Barcelona

Tabla 3. Oferta de Planes Conjuntos de Enseñanzas Oficiales (PCEO) del área ISCED 0322

Univer- sidad	Código SIU	Titulación	Cré- ditos ECTS	Duración	Inicio - Extinción	Ámbito de estudio SIU*
UB	7000378	PCEO Grado en Comunicación Audiovisual / Grado en Información y Documentación (GID)	348	5 años	2015-2016 - 2019-2020	Técnicas audiovisuales y medios de comunicación
UB	7000973	PCEO Grado en Comunicación Audiovisual / Grado en Gestión de Información y Documentación Digital (GGlyDD)	348	5 años	2019-2020 -	Técnicas audiovisuales y medios de comunicación
UEX	7000363	PCEO Grado en Información y Documentación (GID) / Grado en Comunicación Audiovisual	372	6 años	2012-2013	Técnicas audiovisuales y medios de comunicación
UEX	7000914	PCEO Grado en Periodismo / Grado en Información y Documentación (GID)	366	6 años	2018-2019 -	Periodismo e información
UM	7000533	PCEO Grado en Periodismo / Grado en Información y Documentación (GID)	360	5 años	2014-2015 - 2020-2021	Periodismo e información
USAL	7000641	PCEO Grado en Información y Documentación (GID) / Grado en Ciencia Política y Administración Pública	379,5	6 años	2015-2016 -	Periodismo e información
USAL	7000783	PCEO Grado en Pedagogía / Grado en Información y Documentación (GID)	378	6 años	2017-2018 -	Otra formación de personal docente y ciencias de la educación
USAL	7000784	PCEO Grado en Educación Social / Grado en Información y Documentación (GID)	378	6 años	2017-2018 -	Otra formación de personal docente y ciencias de la educación
USAL	7000785	PCEO Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información / Grado en Información y Documentación (GID)	372	6 años	2017-2018 -	Informática
USAL	7000993	PCEO Grado en Información y Documentación (GID) / Grado en Historia	378	6 años	2019-2020 -	Periodismo e información

* Variable generada por el SIU a partir de ISCED 2013

Tabla 4. Indicadores globales de oferta y demanda de los títulos de grado (área ISCED 0322). Curso 2021-2022

	Código Titulación	Titulación	Plazas ofertadas	Nota mínima de admisión	Tasa de ocupación de la titulación	Tasa de preferencia de la titulación	Tasa de adecuación de la titulación
Nacional					91,7	184,1	69
CCSS y Jurídicas					92,6	144,9	69
Periodismo e información					87,3	141,9	69
UB	2503826	GGlyDD	60	5,06	103,33	120	88,71
	7000973	PCEO CA/GID	20	10,7	115	180	60,9
UC3M	2503593	GGlyCD	40	11,564	90	195	77,78
UCM	2500915	GID	100	5,003	66	81	56,06
UDC	2503887	GGDlyD	45	6,15	33,33	28,89	73,33
UEX	2502187	GID	20	5,835	35	35%	57,14
	7000363	PCEO GID/GCA	20	6,58	80	55	31,25
	7000914	PCEO GP/GID	10	6,15	100	170	60
UGR	2501826	GID	100	5	45	45	66,67
UM	2504166	GGlyCD	50	6,384	96	98	60,42
ULE	2501157	GID	50	5	88	156	90,91
USAL	2500163	GID	75	5	21,33	16	68,75
	7000641	PCEO GID/CPAP	15	5	40	33,33	50
	7000783	PCEO GP/GID	10	5	70	30	
	7000784	PCEO GES/GID	10	5	90	70	22,2
	7000785	PCEO GII/GID	16	5	6,25	25,00	100
	7000993	PCEO GID/HIS	15	6,375	46,67	46,67	100
UV	2500977	GID	50	5,07	68	38	38,24
UZ	2500140	GID	36	5	41,67	36,11	53,33
Totales			742				
Valores promedio			39,05	6,04	65,02	76,79	64,20
Diferencia con Ciencias Sociales y Jurídicas					-27,6	-68,1	-4,8

Como titulaciones que se han extinguido sin reemplazo por otras, tenemos el *Grado en Información y Documentación* por la UOC que dejó de impartirse en el curso 2018-2019. De períodos previos se suman a esta extinción definitiva las del *Grado en Información y Comunicación* en la UAH (2017), que no llegó a impartirse, y el *Grado en Consultoría y Gestión de la Información* por la Universidad de Vigo (2013). En lo relativo a la modalidad de la enseñanza, se mantiene la situación y ya sólo queda modalidad online en la Universidad de León y semipresencial en esta misma universidad y en la UB y UEX.

El conjunto de indicadores más utilizado para dimensionar los grados son las tasas de ocupación, preferencia y adecuación. En las tablas 4 y 5 se pueden consultar los datos para el curso 2021-2022, y los promedios anuales desde 2015 para el conjunto de grados del área ISCED 0322, según datos facilitados por el SIIU.

Desde el curso 2015-2016 hasta la actualidad se ha reducido paulatinamente el número de plazas ofertadas por los centros. La tasa de ocupación, entendida como la relación porcentual entre la matrícula de nuevo ingreso por prescripción y el número de plazas ofertadas, presenta una evolución positiva. A pesar de ello, para el conjunto de centros no se cubre la oferta. Siguen quedando plazas libres. En función del curso académico, entre el 30% y el 40% de las plazas ofertadas no se ocupan, con unas tasas de ocupación entre el casi 60% y el 70% (tabla 5). Sin embargo, tomada centro a centro, la tasa

de ocupación presenta valores muy diversos. Así por ejemplo para el curso 2021-2022, los porcentajes de ocupación oscilan entre valores que se aproximan o superan la media para Ciencias Sociales (92,6%), es el caso de los títulos de las universidades de *Barcelona*, *Murcia* y *Carlos III de Madrid*, y tasas de ocupación muy alejadas de la media (tabla 4). La observación de estas cifras, nos hace reflexionar sobre la conveniencia de ofertar un número de plazas no excesivamente alejado de la demanda de los cursos precedentes.

Tabla 5. Evolución temporal de los indicadores globales de oferta y demanda del grado (área ISCED 0322)

Curso académico	Plazas ofertadas	Nota mínima de admisión	Tasa de ocupación de la titulación	Tasa de preferencia de la titulación	Tasa de adecuación de la titulación
2015-2016	790	5,68	60,86	67,65	64,81
2016-2017	740	5,46	67,16	70,84	62,08
2017-2018	758	5,79	62,13	70,59	72,27
2018-2019	738	5,82	64,39	70,42	56,76
2019-2020	700	5,97	62,91	62,05	61,50
2020-2021	741	5,80	76,79	73,74	53,75
2021-2022	742	6,04	65,02	76,79	64,20
Promedio	744	5,80	65,61	70,30	62,20

La tasa de adecuación, nos indica que en el curso 2021-2022 aproximadamente dos de cada tres alumnos matriculados tenían la firme decisión de cursar el grado y lo eligieron en primera opción (tasa de adecuación de 64,20, es decir, 1,93 estudiantes de cada tres), pero como viene siendo habitual la situación es muy diferente para cada centro (tabla 4).

En la presentación diacrónica de los datos globales (tabla 5), vemos que desde el curso 2014-2015 la tasa de adecuación, aunque con fluctuaciones, tiende al descenso. Una de esas fluctuaciones se presenta en el curso 2021-2022. En el futuro veremos si implica un cambio de tendencia. En cualquier caso, las diferencias entre los valores anuales no son muy significativas, presentando un valor promedio del 62,20%, lo que se puede interpretar como que 1,87 estudiantes de cada tres matriculados eligieron el estudio en primera opción. En el plano nacional y en el campo de las Ciencias Sociales, se produjo un decrecimiento en la tasa de adecuación a partir de 2019. Sin embargo, las distancias con el área 0322 no presentan diferencias consolidadas (figura 1). Esperemos que la subida en los datos de 2021-2022 se haga estable.

El ligero progreso en las tasas de preferencia, adecuación y ocupación y la pequeña subida en la nota media de ingreso (tablas 4 y 5), de nuevo nos llevan a pensar en una mejora en la relación entre la oferta y la demanda. Y sobre todo nos invita a continuar con la reflexión y mejora de procesos.

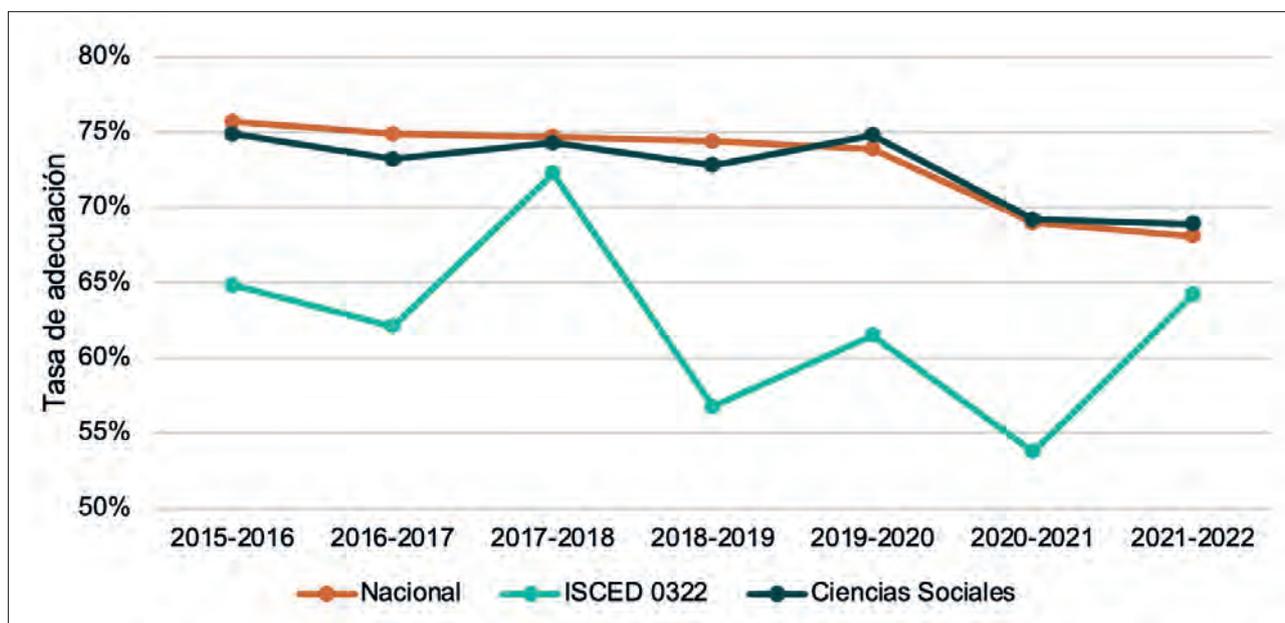


Figura 1. Evolución de la tasa de adecuación. Cursos 2015-2016 a 2021-2022

El indicador de preferencia de la titulación, que muestra la relación porcentual entre la demanda, entendida como los preinscritos en primera opción, y el número de plazas ofertadas, parece recuperarse. En el periodo analizado ha evolucionado del 68% al 77%, pero a pesar la mejora los valores están muy alejados de los habituales para todos los títulos (184,1% en el curso 2020-2021) o para nuestra rama y campo de conocimiento (144,9%).

El ligero progreso en las tasas de preferencia, adecuación y ocupación (tablas 4 y 5), de nuevo nos llevan a pensar en una mejora en la relación entre la oferta y la demanda y desde luego nos invita a reflexionar y perfeccionar los procesos de comunicación con el conjunto de la sociedad, para transmitir las características y bondades de las titulaciones del área.

Desde el curso 2015-2016 hasta la actualidad se ha reducido paulatinamente el número de plazas ofertadas para el grado. A pesar de ello, para el conjunto de centros no se cubre la oferta

3.2. Estudios de posgrado. Máster y doctorado

En el curso 2020-2021 en las universidades públicas españolas se impartieron 3.613 másteres, de los cuales, 1.520 pertenecen a la rama de ciencias sociales y jurídicas (*Ministerio de Universidades, 2022*). Desde una perspectiva diacrónica la oferta de másteres oficiales se ha caracterizado por su dinamismo, con un crecimiento de su participación en la oferta de las universidades públicas que venía aumentando desde la implantación de los estudios de grado. De facto para el período 2008-2017 la oferta de máster se ha triplicado (**Hernández-Armenteros; Pérez-García, 2020, p. 18**). La repercusión de esta oferta sobre la matrícula no se ha hecho esperar, como se evidencia en el apartado 4.2 del presente informe, dedicado al estudiantado en el máster.

Salvando las distancias, pero en consonancia con la tónica general de la universidad española, la oferta de másteres del área de Biblioteconomía y Documentación está marcada por una dinámica de crecimiento paulatino, también desde que se iniciaran los grados. Si en el tramo 2014-2016 se aprobaron cuatro títulos nuevos, en esta edición se han aprobado nuevos ciclos en la *UB*, *UCM* y en la *UC3M*, este último ya comentado en informe anterior. Además, en los últimos años, prácticamente desde el curso 2016-2017 asistimos a la adaptación de los másteres a la perspectiva digital, tanto para los roles profesionales tradicionales como para los perfiles más novedosos, algo que incluso queda reflejado en el nombre del título (tabla 6).

En el curso 2019-2020 se han puesto en marcha en la *UB* dos nuevos másteres vinculados a la gestión de la información en la sociedad digital:

- *Máster en Gestión de Contenidos Digitales*. Como salida natural al grado, oferta dos itinerarios para cursar los 60 créditos ECTS (dos o cuatro semestres). Se deben cursar 35 créditos troncales, distribuidos en ocho materias (Arquitectura de la información; Creación de contenidos y SEO; Experiencia de usuario; Sistemas de gestión de contenidos en la web; Márketing digital; Elaboración y gestión de proyectos; Gestión de redes sociales y analítica digital); las prácticas externas (7,5 créditos); el trabajo final de máster (10 créditos) y 7,5 créditos optativos a cursar entre las cinco asignaturas que se ofertan.
- *Máster en Humanidades Digitales*. Con un solo itinerario de un curso y 60 créditos ECTS. Distribuye la formación obligatoria en las prácticas externas, el trabajo fin de máster y 35 créditos troncales (Cultura digital epistemología y Ética; Creación de portales web; Creación y gestión del patrimonio digital; Didáctica y museografía del patrimonio; Trabajo con datos: Bases de datos y Web semántica; Trabajo con corpus digitales y Cartografía digital). A ello hay que sumar 7,5 créditos optativos. Se imparte en la *Facultad de Información y Medios Audiovisuales* y el *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* participa en la docencia.

En este mismo curso se han puesto también en marcha dos nuevos másteres en la *UCM*, vinculados a la gestión del patrimonio y de los materiales especiales desde una perspectiva de la sociedad digital:

- *Máster Universitario en Documentación Fotográfica. Recuperación, Tratamiento y Difusión*. Con 60 créditos ECTS y un solo itinerario. Las prácticas externas (6 créditos) y el trabajo fin de máster (6 créditos), se completan con 48 créditos obligatorios, distribuidos en tres módulos: Técnica y tecnología; Análisis, gestión y difusión e investigación y Aplicaciones. Como se indica en la presentación de los estudios surge como respuesta al interés por el tema, pero también a la laguna formativa existente en el ámbito universitario (*UCM, 2022a*).
- *Máster Universitario en Libro Antiguo y Patrimonio Bibliográfico*. El plan de estudios distribuye los 60 créditos ECTS en el trabajo fin de máster (6 créditos) y 54 créditos obligatorios. La opción de

prácticas externas queda en el ámbito de las extracurriculares. La formación se especializa en el libro medieval y moderno. Para ello las asignaturas se distribuyen en dos módulos: Análisis y estudio del libro antiguo; Tratamiento, gestión, y digitalización de fondos bibliográficos antiguos (UCM, 2022b).

Tabla 6. Oferta de títulos de máster. Curso académico 2021-2022

Centro	Código RUTC	Título Máster	Verificación Aprobación*	Acreditación Modificación**	BOE Publicación Plan de estudios	SIU Clasificación Área ISCED
UAH	4314021	Máster Universitario en Documentación, Archivos y Bibliotecas por la UAH	27/02/2014 V 26/09/2014 AP	23/07/2018 A	08/12/2014	0322
UAB UB	4313816	Máster Universitario en Biblioteca Escolar y Promoción de la Lectura por la UAB y la UB	06/05/2013 V 23/05/2014 AP	23/06/2017 A 03/07/2019 M 16/11/2021 AI	11/08/2016	0322
UAB	4312208	Máster Universitario en Archivística y Gestión de Documentos por la UAB (Centro adscrito Esaged)	07/05/2010 V 18/07/2014 AP	11/03/2015 A 11/05/2018 M 24/07/2018 M 09/11/2020 M 22/01/2021 A 11/03/2021 A 03/03/2022 M	18/07/2018	0322
UAB	4315503	Máster Universitario en Gestión Documental, Transparencia y Acceso a la Información (Centro adscrito Esaged)	23/10/2015 V 07/10/2016 AP	19/07/2019 A 17/10/2019 M 28/10/2020 E	18/07/2018	0322
UB	4316483	Máster universitario en gestión de contenidos digitales	23/02/2018 V 23/07/2019 AP	30/04/2020 M 20/07/2021 M	no publicado en BOE	0322
UB	4313289	Máster Universitario en Bibliotecas y Colecciones Patrimoniales por la UB (bienal)	19/09/2012 V 20/09/2013 AP	10/5/2016 A 03/07/2019 M 01/07/2020 A	30/10/2014 25/11/2019	0322
UB	4315234	Máster Universitario en Gestión y Dirección de Bibliotecas y Servicios de Información por la UB (bienal)	08/07/2015 V 07/10/2016 AP	25/07/2019 M 17/09/2020 A 20/07/2021 M	12/08/2017	0322
UB	4316757	Máster Universitario en Humanidades Digitales por la UB	28/01/2019 V 21/04/2020 AP	11/06/2020 M	13/05/2020	0229
UC3M	4316268	Máster universitario en bibliotecas, archivos y continuidad digital	08/05/2017 V 19/01/2018 AP	01/03/2022 A	16/03/2018	0322
UC3M	4310430	Máster Universitario en Bibliotecas y Servicios de Información Digital por la UC3M	03/03/2009 V 04/09/2009 AP	08/07/2015A 01/08/2019E	17/09/2010	0322
UCM	4312447	Máster Universitario en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos por la UCM	30/06/2010 V 28/01/2011 AP	04/05/2016 M 15/12/2016 A 25/06/2018 M 26/04/2021A	09/07/2012 30/07/2020	0322
UCM	4313515	Máster Universitario en Patrimonio Audiovisual: Historia, Recuperación y Gestión por la UCM	19/09/2012 V 08/03/2013 AP	31/07/2014 M 04/04/2017 M 08/05/2017 A 26/01/2022 A	24/12/2013 28/11/2018	0322
UCM	4316502	Máster Universitario en Documentación Fotográfica. Recuperación, Tratamiento y Difusión por la Universidad Complutense de Madrid	05/06/2019 V 29/11/2019 AP		03/07/2020	0322
UCM	4317539	Máster Universitario en Libro Antiguo y Patrimonio Bibliográfico por la Universidad Complutense de Madrid	12/11/2020 V 05/10/2021 AP		08/11/2021	0322
UCM	4315204	Máster Universitario en Patrimonio Histórico Escrito por la Universidad Complutense de Madrid	08/07/2015 V 11/12/2015 AP	10/03/2020 A	20/04/2016	022
UDC	4315202	Máster Universitario en Estudios Avanzados en Museos, Archivos y Bibliotecas. Especialidad en Bibliotecas Patrimoniales y Archivos Históricos	30/04/2015 V 25/09/2015 AP	15/10/2019 A	04/11/2017	0322
UEX	4310519	Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociales y Jurídicas. Especialidad en Documentación y Comunicación	01/06/2009 V 22/01/2010 AP	30/09/2013 M 09/07/2014 M 01/06/2015 A 26/09/2018 M 27/11/2018 AI	26/04/2010	0319

Centro	Código RUTC	Título Máster	Verificación Aprobación*	Acreditación Modificación**	BOE Publicación Plan de estudios	SIU Clasificado Área ISCED
UEX	4315733	Máster Universitario en Gestión de la Información en Redes Sociales y de los Productos Digitales en Internet por la Universidad de Extremadura	04/03/2016 V 17/06/2016 AP	17/12/2019 A 10/03/2020 AI	31/08/2016	0322
UGR	4312267	Máster Universitario en Información y Comunicación Científica por la Universidad de Granada	07/05/2010 V 12/11/2010 AP	02/04/2012 M 15/12/2016 A 22/05/2017 M 17/09/2020 A	25/05/2012	0322
UM	4312095	Máster Universitario en Gestión de Información en las Organizaciones por la Universidad de Murcia	07/05/2010 V 28/01/2011 AP	19/05/2014 M 28/04/2016 A 06/09/2019 E	18/03/2011	0322
UM UPCA	4314678	Máster Universitario en Comunicación Móvil y Contenido Digital por la UM y la Universidad Politécnica de Cartagena	24/04/2014 V 14/11/2014 AP	18/04/2018 A 04/03/2019 M 11/03/2021 AI 31/05/2021 M	04/05/2017	0211
UOC	4313857	Máster universitario en gestión estratégica de la información y el conocimiento en las organizaciones por la UOC	25/09/2013 V 26/09/2014 AP	08/05/2017 A 28/10/2020 E	27/05/2015	0413
UPF	4314700	Máster Universitario en Información Digital por la UPF Barcelona School of Management	30/04/2014 V 07/10/2016 AP	25/07/2018 M 27/11/2018 A 08/05/2020 AI	03/03/2020	0322
UPV	4313503	Máster Universitario en Gestión de la Información por la UPV	19/09/2012 V 26/09/2014 AP	04/10/2016 A 22/01/2021 A	22/11/2014	0612
UPV	4310874	Máster universitario en contenidos y aspectos legales en la sociedad de la información por la UPV	01/06/2009 V 22/01/2010 AP	27/03/2013 M 01/06/2015 A 08/03/2018 M 07/08/2020 E	28/01/2011	0322
USAL	4314239	Máster Universitario en Sistemas de Información Digital por la USAL	23/07/2013 V 21/02/2014 AP	23/06/2017 A 28/09/2021 A 18/03/2022 M	03/11/2015 14/06/2022	0322
USAL	4315670	Máster Universitario en Análisis Avanzado de Datos Multivariantes y Big Data por la USAL	23/10/2015 V 07/10/2016 AP	17/09/2020 A	23/01/2017	0549
USAL	4315563	Máster Universitario en Patrimonio Textual y Humanidades Digitales por la USAL	08/07/2015 V 29/01/2016 AP	15/10/2019 A	03/11/2016	0229
USAL	4314951	Máster Universitario en Evaluación y Gestión del Patrimonio Cultural por la USAL	23/07/2014 V 20/05/2015 AP	23/07/2018 A	27/11/2015	0314
USE	4312680	Máster universitario en documentos y libros. archivos y bibliotecas	30/09/2010 V 12/11/2010 AP	14/12/2015 M 15/12/2016 A 17/09/2020 A	27/10/2011	0322
UV	4310855	Máster Universitario en Patrimonio Cultural: Identificación, Análisis y Gestión por UV (Estudi General) Especialización patrimonio bibliográfico y documental	01/06/2009 V 04/06/2010 AP	24/07/2012 M 01/06/2015 A 05/06/2019 A	14/05/2013	0314
UPV UV	4310960	Máster Universitario en Gestión Cultural por la UPV y la UV (Estudi General)	22/06/2009 V 01/07/2011 AP	01/06/2012 M 30/09/2013 M 26/03/2015 A 03/08/2015 A 19/07/2019 A	02/04/2013	0314
UZ	4315641	Máster Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital por la Universidad de Zaragoza	23/10/2015 V 29/01/2016 AP	19/07/2019 A 22/01/2021 A	17/09/2016	0211

* AP (Aprobación), V (Verificación)
** A (Acreditación), AI (Acreditación Institucional), E (Extinción), M (Modificación), R (Renovación)

Han entrado en extinción cuatro másteres. En 2019 entró en proceso de extinción el *Máster Universitario en Gestión de Información en las Organizaciones* en la UM. En la actualidad el máster que se oferta desde la facultad es el *Máster Online Interuniversitario en Comunicación Móvil y Contenido Digital*, impartido de modo conjunto con la *Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de Telecomunicaciones* de la *Universidad Politécnica de Cartagena*. En 2020 entraron en extinción:

- *Máster Universitario en Gestión Documental, Transparencia y Acceso a la Información*, impartido en el Centro adscrito a la *Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) Esaged*;

- *Máster Universitario en Gestión Estratégica de la Información y el Conocimiento en las Organizaciones* por la UOC;
- Máster Universitario en Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información* por la UPV.

En esta edición, también hemos completado el elenco de másteres con algunos títulos que, aunque no están clasificados por el SIIU bajo el código ISCED 0322, en el perfil de acceso contemplan específicamente la titulación en Documentación y/o se imparten con participación de departamentos con área de Biblioteconomía y Documentación. Este criterio revela ciertas paradojas. En la oferta universitaria encontramos títulos de máster de contenido similar, pero solo algunos de ellos cumplen las condiciones de recomendación y participación que hemos utilizado para la selección de títulos. Por ejemplo, en el caso de los másteres en Gestión Cultural. La oferta de la UPVIUV está incluida y sin embargo quedan fuera los másteres en Gestión Cultural ofrecidos por otras universidades (UB, UOC/UG o la Universidad de Valladolid). Recogidos en la tabla 6, podemos ver que se clasifican bajo los epígrafes de Técnicas audiovisuales y de medios de comunicación (0211), Humanidades (0229), Sociología, antropología y geografía social y cultural (0314), Ciencias sociales y del comportamiento (0319), Dirección y administración (0413), Matemáticas y estadística (0549) y Diseño de Administración de Bases de Datos y Redes (0612).

En lo que atañe a la modalidad de enseñanza, en el curso 2021-2022 se han ofertado en modalidad semipresencial/online los siguientes cursos:

- *Máster Universitario en Documentación, Archivos y Bibliotecas* (UAH);
- *Máster Universitario en Bibliotecas y Colecciones Patrimoniales* (UB);
- *Máster Universitario en Bibliotecas, Archivos y Continuidad Digital* (UC3M);
- *Máster Universitario en Gestión de la Información en Redes Sociales y de los Productos Digitales en Internet* (UEX);
- *Máster Universitario en Información y Comunicación Científica* (UGR);
- *Máster Interuniversitario en Comunicación Móvil y Contenido Digital* (UM);
- *Máster Universitario en Información Digital* (UPF);
- *Máster Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital* (UZ).

En este período 2018-2021 los programas de doctorado asociados al área 0322 también han seguido el ciclo y el proceso establecido, de tal modo que prácticamente todos tienen ya la primera renovación. En lo que respecta a la oferta se mantiene la situación previa y casi todos los centros que tienen estudios de *Grado en Información y Documentación* o segundos ciclos para el área, ofertan estudios de doctorado asociados.

En la tabla 7 hemos incluido todos aquellos programas de doctorado clasificados en el área 0322 por SIIU y también aquellos programas de un carácter más transversal que en sus recomendaciones se vinculan a alguno de los másteres ISCED 0322 o presentan líneas y grupos de investigación asociados al área. Como ya se indicó en el informe anterior, algunos de los doctorados transversales están aparentemente alejados de nuestro campo de estudio, pero lo cierto es que proceden de la conjunción de antiguos programas, incluyendo los del área 0322 y mantienen líneas de investigación vinculadas. La representación de los dos tipos de programas, transversales y específicos del área es del 50%. Contamos con ocho programas activos en cada categoría. Los programas específicos están en universidades donde se imparte el grado, excepto en *Salamanca* y *Granada* que oferta doctorados con un carácter más transversal, pero con especialidades o áreas dedicadas al ámbito de la Información y Documentación. Así la UGR, presenta 10 líneas de investigación, siendo una de ellas Información y comunicación científica y la USAL presenta 9 grandes líneas de investigación o áreas. El área de Educación, Bibliotecas y Cultura Científica comprende las siguientes líneas de investigación: Documentación; Bibliometría y Evaluación de la Información Científica; DataScience; Open Data y Open Science (USAL, 2022)

En lo relativo a modificaciones no sustanciales, por el momento 8 de los 16 programas de doctorado activos que hemos contemplado han tenido modificaciones. A partir de 2018 se ha modificado el *Programa de Doctorado en Comunicación, Información y Tecnología en la Sociedad en Red* por la UAH, que está en marcha desde el curso 2013, y tuvo la aprobación a su primera modificación en mayo del 2021. En 2019 el *Programa de Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital* por la UC3M recibió la aprobación para las modificaciones y se modifican también en ese año el *Programa de Doctorado en Comunicación* por la UPF DigiDoc y GRECC y el *Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento* por la USAL (2019). En 2022 se modifica también en la

Desde el curso 2015-2016 hasta la actualidad se ha reducido paulatinamente el número de plazas ofertadas para el grado. A pesar de ello, para el conjunto de centros no se cubre la oferta

USAL el *Programas de Doctorado en Ciencias Sociales*. Las modificaciones afectan fundamentalmente a cuestiones como cambios de denominación en líneas de investigación, variaciones en el número de plazas ofertadas, o recursos humanos asociados al programa.

Como cambios estructurales hay que destacar la entrada en extinción en 2018 del programa de doctorado 560013 de la *Universidad de La Coruña (UDC)* y en la misma fecha la aprobación del nuevo *Programa de Doctorado en Nuevas Perspectivas en Documentación, Comunicación y Humanidades* por la UDC, organizado en colaboración con profesorado de la UCM. Desde el curso 2018-2019 se ofertan 20 plazas anuales, orientadas a la investigación, el desarrollo y la innovación en tres ámbitos temáticos: Ciencias de la Documentación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades, con especial atención a la perspectiva desde la TICs. En el marco de dichos campos se ofertan más de 90 líneas de investigación (UDC, 2022).

Tabla 7. Oferta de programas de doctorado. Curso académico 2021-2022

Centro	Código RUTC	Programa de doctorado	Verificación Aprobación*	Acreditación Modificación**	SIU Clasificado Área ISCED 322
UAH	5600501	<i>Programa de Doctorado en Comunicación, Información y Tecnología en la Sociedad en Red</i> por la UAH	25/09/2013 V 21/02/2014 AP	24/05/2021 M 26/01/2022 A	
UB/UZ	5601161	<i>Programa de Doctorado en Información y Comunicación</i> por la UB y la UZ	11/03/2015 V 25/09/2015 AP		X
UC3M	5600621	<i>Programa de Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital</i> por la UC3M	23/07/2013 V 21/02/2014 AP	01/03/2019 M 10/03/2020 A	X
UCM	5600683	<i>Programa de Doctorado en Ciencias de la Documentación</i> por la UCM	25/09/2013 V 21/02/2014 AP	12/09/2016 M 01/03/2022 A	X
UDC	5600136	<i>Programa de Doctorado en Sociedad del Conocimiento: Nuevas Perspectivas en Documentación, Comunicación y Humanidades</i> por la UDC	23/07/2013 V 26/09/2014 AP	13/06/2018 E	X
UDC	5601350	<i>Programa de Doctorado en Nuevas Perspectivas en Documentación, Comunicación y Humanidades</i> por la UDC	13/06/2018 V 03/08/2018 AP		X
UEX	5601275	<i>Programa de Doctorado en Información y Comunicación</i> por la UEX	28/04/2016 V 207/10/2016 AP		X
UGR	5600254	<i>Programa de Doctorado en Ciencias Sociales</i> por la UGR. Información y Comunicación Científica	23/07/2013 V 29/09/2013 AP	28/09/2017 M 19/07/2019 A	
UM	5600174	<i>Programa de Doctorado en Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones</i> por la UM	06/05/2013 V 20/09/2013 AP	05/06/2019 A	X
UOC	5600386	<i>Programa de Doctorado en Sociedad de la Información y el Conocimiento</i> por la UOC	25/07/2013 V 23/05/2014 AP	14/03/2016 M 15/10/2019 A	
UPF	5600014	<i>Programa de Doctorado en Comunicación</i> por la UPF (DigiDoc GRECC)	28/12/2012 V 20/09/2013 AP	12/07/2019 M 10/03/2020 A	
UPV	5600045	<i>Programa de Doctorado en Industrias de la Comunicación y Culturales</i> por la UPV	06/05/2013 V 23/05/2014 AP	05/06/2019 A	
USAL	5600723	<i>Programa de Doctorado en Ciencias Sociales</i> por la USAL	25/09/2013 V 21/02/2014 AP	05/05/2016 M 17/09/2020 A 17/03/2022 M	
USAL	5600718	<i>Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento</i> por la USAL. Área de Educación, bibliotecas y cultura científica	23/07/2013 V 21/02/2014 AP	15/10/2019 A 22/12/2021 M	
USE	5600442	<i>Programa de Doctorado en Historia</i> por la USE	23/07/2013 V 20/09/2013 AP	19/07/2019 A	
UV	5600352	<i>Programa de Doctorat, Geografia i Història del Mediterrani des de la Prehistòria a l'Edat Moderna. Autors, Textos, Lectors. El Patrimoni Documental i Bibliogràfic en el Món Occidental.</i>	25/09/2013 V 23/05/2014 AP	31/05/2016 M 05/10/2019 A	
UZ	5601161	<i>Programa de Doctorado en Información y Comunicación</i> por la UB y la UZ	11/03/2015 V 25/09/2015 AP		X

* AP (Aprobación), V (Verificación)
** A (Acreditación), E (Extinción), M (Modificación), R (Renovación)

4. Estudiantado

Los resultados incluidos en esta sección han sido obtenidos combinando las cifras del informe de 2018 (**De-la-Moneda, 2018**) y los datos facilitados por el *SIIU* para los cursos de 2015-2016 a 2021-2022. La evolución general del estudiantado de grado y máster puede verse en la ya habitual tabla resumen (tabla 8). En esta ocasión se ha prescindido de los datos relativos a los planes de estudio de licenciatura y diplomatura, que pueden consultarse en los informes precedentes.

A modo de marco para nuestros datos, recordamos que

“En la última década (2008-2017) la población española entre los 18 y los 27 años de edad, se ha reducido 21,7%. En contraste con lo anterior, la población universitaria española ha registrado un crecimiento del 4,7 % en este mismo período, con una disminución del 6,7% en la matrícula de las enseñanzas de grado y un crecimiento del 316% de las correspondientes a nivel de máster” (**Hernández-Armenteros; Pérez-García, 2020, p. 23**).

Como aspecto relevante respecto al último informe, se ha producido una diversificación en los estudios de grado. Como se ha detallado previamente, desde el curso 2017-2018 han surgido nuevas titulaciones derivadas del *Grado en Información y Documentación*. Se trata de grados ofertados en la actualidad en cuatro centros y que se encuentran en constante crecimiento, llegando en el curso 2021-2022 a sumar todos ellos el 30% de las matriculaciones de los estudios de grado del área (figura 2).

En el caso específico de cada centro en los que actualmente se imparten dos grados encontramos que mientras que en la *UB* el número de matriculados en total es constante, observándose un trasvase de estudiantes de *Grado Información y Documentación* a *Grado en Gestión de Información y Documentación Digital*, la *UDC* experimenta un claro aumento de matriculados en el nuevo grado respecto a la situación previa, un efecto que también se aprecia, pero en menor medida, en *UC3M* y *UM* (figura 3).

Dado el nuevo panorama en el que conviven distintas titulaciones de grado, pasaremos a considerar los datos globales como los referidos a los grados en el área ISCED 0322, del mismo modo que veníamos haciendo en el posgrado. Los datos son así analizados de manera agregada y no diferenciando por titulación. Más allá de estos datos globales, la información se presenta desagregada por centros. Para el grado se ofrece información desagregada sobre nuevos ingresos, matriculados, egresados, tasa de rendimiento y tasa de éxito. Mientras que para el máster se incluyen desagregados los datos de matriculación y egresados, que se complementan con una visión global de la distribución geopolítica y por género.

El estudiantado continúa siendo en su mayoría nacional. El grupo mayoritario de estudiantes internacionales lo conforman los procedentes de América Latina y Caribe

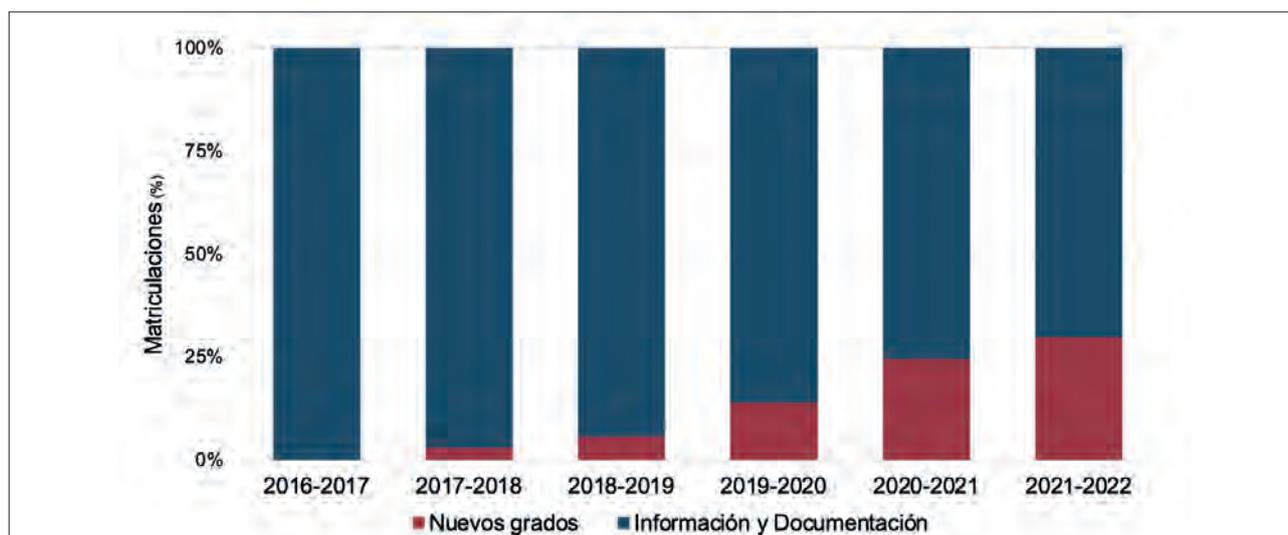


Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes matriculados por titulación de grado (área ISCED 0322) entre los cursos 2016-2017 y 2021-2022

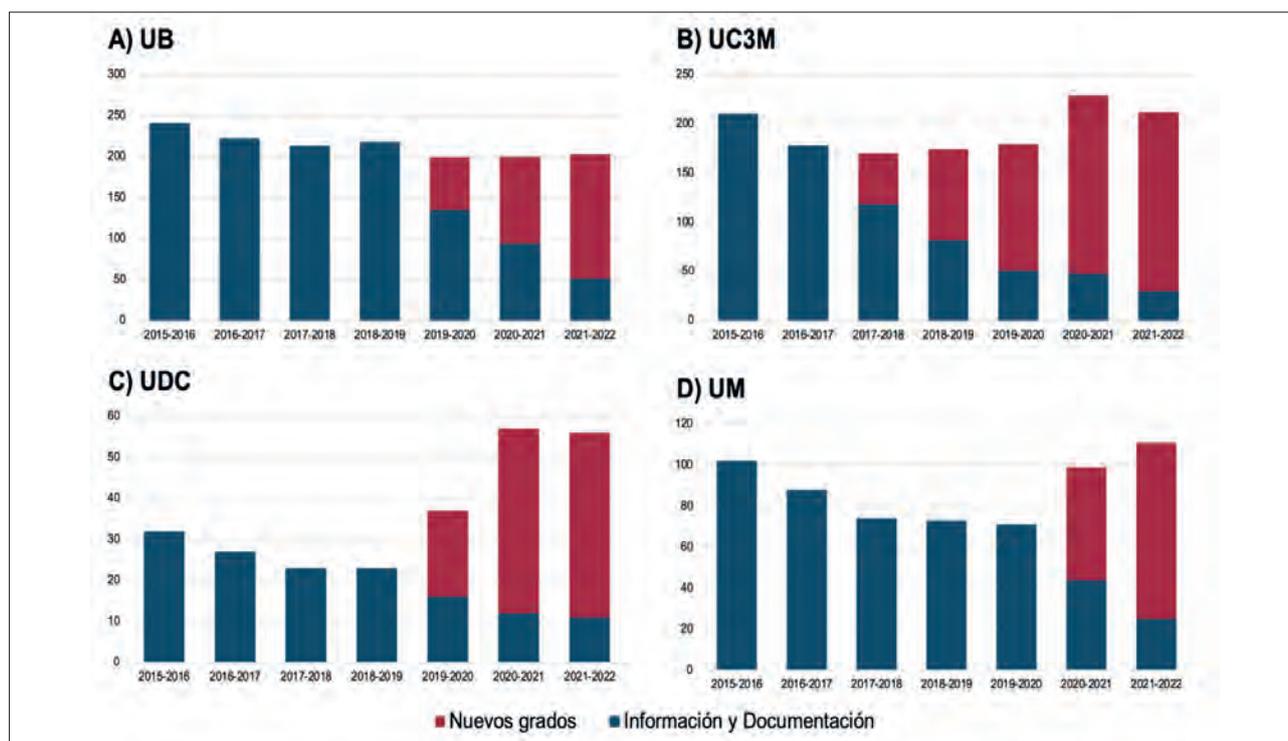


Figura 3. Evolución de matriculados en los centros con dos títulos de grado (área ISCED 0322) entre el curso 2015-2016 y 2021-2022

4.1. Grado

La evolución anual de estudiantes (figura 4) muestra cambios llamativos respecto a la situación descrita en el último informe (**De-la-Moneda, 2018**). A la estabilización del número de estudiantes en el grado, que se había estado produciendo hasta el curso 2016-2017, le sigue un descenso en los siguientes años. Este es especialmente acusado en el siguiente curso, con una pérdida de matriculados del 19%, la mayor caída porcentual de la serie. Pese a lo negativo de la situación, cuyos peores valores están en el curso 2019-2020, esta mejora y vuelve a estabilizarse en los cursos 2020-2021 y 2021-2022. Es precisa-

Tabla 8. Evolución del alumnado matriculado y que finalizó estudios en los estudios de grado y máster (área ISCED 0322)

Curso académico	Alumnos matriculados			Alumnos que finalizaron estudios	
	Grado		Máster	Grado	Máster
	Nuevos inscritos	Matriculados	Matriculados		
2008-2009	159	159	207		
2009-2010	512	739	314	16	
2010-2011	885	1593	604	102	222
2011-2012	845	2137	702	209	295
2012-2013	706	2341	702	261	326
2013-2014	693	2387	530	330	248
2014-2015	530	2257	585	335	277
2015-2016	557	2092	605	335	277
2016-2017	549	1980	567	319	238
2017-2018	437	1759	587	234	255
2018-2019	387	1639	499	254	211
2019-2020	418	1527	592	239	240
2020-2021	502	1587	667	260	310
2021-2022	432	1552	674	—	—
Promedio	573,31	1696,36	559,64	241,17	263,55

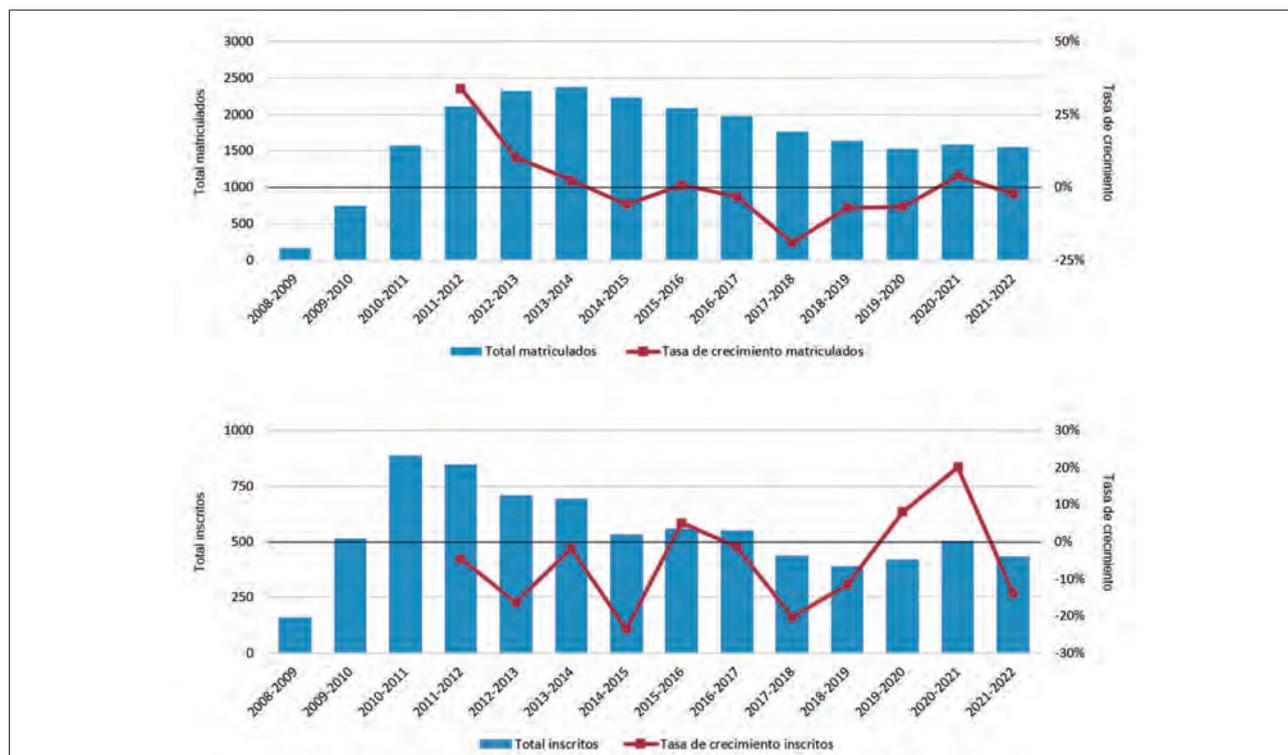


Figura 4. Evolución anual de matriculados y nuevos inscritos en grados (área ISCED 0322)

mente en el número de inscritos en donde tras la caída de los citados cursos se observa una tendencia positiva, alcanzado los mayores valores de crecimiento porcentual en los cursos 2019-2020 y 2020-2021 con 8,01% y 20,1%, respectivamente. Un hecho que coincide con la implantación de los nuevos grados en *UB*, *UDC* y *UM*, así como con el descenso de la población juvenil.

En los centros considerados individualmente se observa que la tendencia general no es seguida por todos ellos y existen algunas diferencias remarcables. *UDC* y *ULE* son las que con mayor claridad han experimentado un aumento en los últimos cursos en términos de estudiantes matriculados, algo que en el primero de ellos podría atribuirse al nuevo grado (tabla 9). En dirección opuesta se encuentran *UEX* y *UOC*, con un progresivo descenso, situación natural en esta última debido a que no se permiten nuevos ingresos desde 2019. El resto en su mayoría cuentan con un menor número de matriculados que años atrás, aunque mantienen en estos últimos cursos sus valores estables. Atendiendo a las nuevas inscripciones en el grado (tabla 10), encontramos una situación similar, con *UDC*, *ULE* y *UM* como las que mejor situación presentan actualmente.

Tabla 9. Evolución de matriculados en estudios de grado (área ISCED 0322) distribuido por universidad y año

Univ / Curso	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Media
<i>UB</i> *	--	164	265	311	305	308	251	241	222	213	218	199	200	203	238,46
<i>UC3M</i> *	71	140	173	243	273	285	263	210	178	170	174	179	229	212	200,00
<i>UCM</i>	--	73	271	336	354	323	317	290	296	281	269	272	274	255	277,77
<i>UDC</i> *	--	10	13	20	27	30	33	32	27	23	23	37	57	56	29,85
<i>UEX</i>	--	--	65	117	127	144	136	122	123	105	93	82	80	69	105,25
<i>UGR</i>	--	--	69	143	216	261	275	248	239	188	157	131	127	125	181,58
<i>ULE</i>	--	--	42	66	94	93	96	94	85	108	129	139	154	179	106,58
<i>UM</i> *	--	--	56	102	133	118	113	102	88	74	73	71	99	111	95,00
<i>UOC</i>	--	166	297	369	369	384	349	392	400	290	225	170	123	82	278,15
<i>USAL</i>	64	69	90	117	119	126	118	99	86	83	77	69	73	80	90,71
<i>UV</i>	--	63	143	169	202	202	179	165	145	136	120	114	118	127	144,85
<i>UZ</i>	24	58	85	108	95	95	101	89	87	85	79	64	53	53	76,86
Total	159	743	1569	2101	2314	2369	2231	2084	1976	1756	1637	1527	1587	1552	

*Los datos son agregados de los dos grados impartidos en la universidad.

Tabla 10. Evolución de nuevamente inscritos en grados (área ISCED 0322) distribuido por universidad y año

Univ / Curso	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Media
UB*		94	120	99	91	68	39	60	48	45	60	67	78	64	71,77
UC3M*	71	71	89	81	87	83	58	33	31	52	41	43	56	42	59,86
UCM		73	135	153	88	100	82	92	114	102	86	86	87	66	97,23
UDC*		10	7	10	8	9	8	7	9	6	7	21	28	17	11,31
UEX			49	57	51	50	53	40	34	26	20	19	13	7	34,92
UGR			68	92	80	77	62	53	52	47	27	24	39	42	55,25
ULE			43	19	35	35	31	29	25	29	45	55	52	56	37,83
UM*			56	42	49	62	52	60	43	37	38	35	64	50	49,00
UOC		166	183	156	91	88	54	105	102						118,13
USAL	64	9	40	49	36	32	28	16	29	30	20	19	29	28	30,64
UV		59	66	52	52	54	32	46	41	41	23	35	43	44	45,23
UZ	24	30	29	35	38	35	31	16	21	22	20	14	13	16	24,57
Total	159	512	885	845	706	693	530	557	549	437	387	418	502	432	

*Los datos son agregados de los dos grados impartidos en la universidad.

La evolución de egresados por centro (tabla 11) nos muestra patrones o tendencias como los comentados anteriormente. UCM es el centro con un mayor número de graduados, un total de 539. En siguiente lugar se encuentran UB y UC3M con 333 y 331, respectivamente.

Tabla 11. Evolución de egresados en grados (área ISCED 0322) distribuido por universidad y curso académico

Univ / Curso	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Total
UB*	17	30	38	39	43	27	31	46	33	29	333
UC3M*	45	34	47	38	34	38	26	14	12	40	328
UCM	59	70	61	61	63	53	35	41	49	43	535
UDC*	0	1	4	3	6	5	4	1	3	1	28
UEX	5	11	13	14	5	26	25	20	13	17	149
UGR	0	0	26	29	41	50	23	35	28	18	250
ULE	12	21	23	16	17	10	7	17	9	13	145
UM*	23	36	22	18	10	15	11	4	10	17	166
UOC	3	10	13	22	32	37	26	25	38	37	243
USAL	16	17	30	29	30	20	10	13	13	11	189
UV	0	17	34	21	35	25	17	27	14	18	208
UZ	29	14	14	9	18	12	18	9	17	16	156
Total	209	261	325	299	334	318	233	252	239	260	

*Los datos son agregados de los dos grados impartidos en la universidad.

En lo referido a los indicadores que reflejan los resultados de los estudiantes y permiten conocer la facilidad o dificultad de los estudios, se han usado la tasa de rendimiento (relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios matriculados) y la tasa de éxito (relación porcentual entre el número de créditos aprobados y número de créditos presentados a examen). La tasa de rendimiento (tabla 12) ha oscilado en la mayoría de los cursos entre el 70% y 80%, mientras que la tasa de éxito (tabla 13) no baja del 85%. El aspecto más significativo lo encontramos en el curso 2019-2020, en el que se inició la pandemia por la Covid-19. Es durante ese curso en el que se alcanzan los valores más elevados en ambos indicadores. Un hecho generalizado en la universidad, ya que se produce un notable incremento a nivel general del curso 2018-2019, con una tasa de rendimiento del 78% y de éxito del 88,1%, al curso 2019-2020 con el 84,6% y 91,9%, respectivamente (Ministerio de Universidades, 2022).

La tasa de rendimiento ha oscilado en la mayoría de los cursos entre el 70% y 80%, mientras que la tasa de éxito no baja del 85%

Tabla 12. Tasa de rendimiento de las universidades públicas en grados (área ISCED 0322)

Univ / Curso	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Media
UB*			74,49	76,68	75,73	77,68	77,3	75,7	77,7	75,7	79	75,5	76,55
UC3M*							86,7	84	86,7	84,8	94,7	94	88,48
UCM	64,2	75,5	75,1	82,3	82,39		79,2	75,1	76,9	78,6	84,3	77,6	77,38
UDC*	33,3	76,03	67,34	74,9	70,07	78,2	71,6	63,4			83	63,6	68,14
UEX		50,58	53,89	68,89	70,11	66,58	72,3	68,1	69,8	69,9	79	72,2	67,40
UGR		64,25	72,7	78,75	82,1	77,8	78,6	74,9	76,7	75,2	78,3	70,9	75,47
ULE					78	82	75,4	69,9	67,8	65,2	76,9	81,1	74,54
UM*				72,32	79,16	68,91	64,7	68	78,4	69,6	77,2	74,2	72,50
USAL		85	85,44	91,57	89,15	84,38	87	74,7	73,6	79,6	83,9	79,3	83,06
UZ	71,19	70,95	78,21	73,43	82,73	68,82	76,3	80,7	81,6	73,1	84,4	77,9	76,90
Promedio	56,23	70,39	72,45	77,92	78,83	75,55	76,91	73,45	76,58	74,63	82,07	76,63	74,30

*Los datos son agregados de los dos grados impartidos en la universidad.

Tabla 13. Tasa de éxito de las universidades públicas en grados (área ISCED 0322)

Univ / Curso	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Media
UB*			86,97	88,82	88,53	88,03	90,79	89,04	87,6	88,9	79	87,6	87,53
UC3M*									96,2	93,7	97,9	98,1	96,48
UCM	90,03	92,8	89,8	92,2	91,59				90,4	89,7	93,4	89,2	91,01
UDC*	80	86,79	91,16	96,04	90,87	95,9	91,67	93,9			96,4	89,2	91,19
UEX		73,26	74,1	81,81	83,72	80,4	83,5	79,12	81,6	78	88	86,8	80,94
UGR		75	80,98	86,64	88,38	86,33	85,96	88,79	86,9	87,3	89,9	85,2	85,58
ULE					82	96	97	96	89,1	93	96,9	98,5	93,56
UM*				91,01	90,77	84,41	81,43	85,27	85,4	83,9	93,1	88,6	87,10
USAL		96,06	92,7	96	93,19	92,57	92,77		85,4	88,4	91,6	91,3	92,00
UZ	88,33	88,16	91,07	90,74	93,08	85,77	87,21	88,07	86,4	86,1	91,9	91,3	89,01
Promedio	86,12	85,35	86,68	90,41	89,13	88,68	88,79	88,60	87,67	87,67	91,81	90,58	

*Los datos son agregados de los dos grados impartidos en la universidad.

4.2. Máster

La evolución del estudiantado de máster en España presenta un incremento de matriculados del 42% (de 171.043 a 242.932) entre los cursos 2015-2016 y 2020-2021 (*Ministerio de Universidades, 2022*). En este mismo periodo, los estudios de máster en el área de documentación (área ISCED 0322) presentan un incremento del 10,25% (tabla 14). El número medio de matriculados, si bien llegó a su valor mínimo en el curso 2019-2019 con 499 matrículas, ha experimentado un crecimiento, llegando en el curso 2020-2021 a las 667 matrículas. El tercer mejor valor de toda la serie (tabla 14). Sin embargo, la situación no es la misma para todas las universidades. Mientras que *UDC*, *UEX*, *UGR* y *USE* se muestran en crecimiento, el resto cuenta mayoritariamente con una situación estable. La imagen no se aleja mucho de la ofrecida por el número de egresados (tabla 15), en donde sobresalen *UAB* con un total de 486 egresados y la *UCM* con 465 estudiantes egresados desde 2010 hasta la actualidad. Recordemos que algunas universidades imparten conjuntamente los títulos de posgrado. Para los valores acumulados de todo el periodo se presentan cuatro centros que superan el 10% del total, tanto para matriculados como para egresados. Junto a los ya mencionados másteres de la *UAB* y la *UCM*, forman parte de este grupo los títulos de la *UB* y de la *UC3M*. Les sigue de cerca la *Universidad de Sevilla (USE)*, con una representación superior al 9% tanto en matriculados como egresados. Esta universidad viene representada por el único máster con una orientación archivística y de historia del documento, que se oferta en la actualidad en Andalucía y en la comunidad vecina de Extremadura. El resto de los centros se mantienen a una considerable distancia.

Tabla 14. Evolución de matriculados en estudios de máster en el área de Documentación distribuido por universidad (públicas) y año

Univ / Curso	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Media
UAH	60	41	29	17	22	14	24	16	27	17	23	26,36
UAB	78	125	91	56	66	75	106	99	96	107	110	91,73
UB	68	67	70	69	75	86	70	63	68	72	71	70,82
UC3M	161	210	179	145	123	123	109	108	100	93	97	131,64
UCM	107	119	95	65	81	74	77	66	63	104	109	87,27
UCO	31	14	33	12	24	22						22,67
UDC	11	16	17	21	7	17	22	32	23	33	35	21,27
UEX			33	20	13	22	22	33	35	30	32	26,67
UGR	22	36	24	26	35	34	18	28	39	47	56	33,18
UM	9	1	0	0	0	14	6	5				4,38
UPF			53	32	63	44	35	41	29	10	37	38,22
USAL			16	12	15	17	17	17	19	12	12	15,22
USE	39	67	61	54	61	63	59	78		67	85	63,40
UZ	12	6	1	1	0							4,00
Total	598	702	702	530	585	605	565	586	499	592	667	

El estudiantado continúa siendo en su mayoría nacional (figura 5), con una media de estudiantes de España entre los cursos 2010-2011 y 2021-2022 del 84%. Un valor que se mantiene estable en el periodo estudiado, cuyo mínimo es del 77% en el curso 2018-2019 y el máximo del 90% en 2011-2012. Con el resto de las nacionalidades tampoco se aprecian grandes cambios o tendencias. El grupo mayoritario de estudiantes internacionales lo conforman los procedentes de América Latina y Caribe (una media del 8,84%), seguido de Asia y Oceanía (4,04%) y los 28 países de la Unión Europea (1,91%). El resto de las regiones se encuentran por debajo del 1%.

Tabla 15. Evolución de egresados en estudios de máster en el área de Documentación distribuido por universidad (públicas) y año

Univ / Curso	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Total
UAH	36	20	17	12	15	8	13	5	17	6	14	163
UAB	47	53	53	20	30	38	58	51	43	46	47	486
UB	16	26	13	30	24	43	26	36	27	40	31	312
UC3M	21	56	48	50	31	39	28	26	32	23	34	388
UCM	31	64	59	42	50	34	38	28	24	39	56	465
UCO	10	8	25	6	14	14	0	0				77
UDC	7	9	7	6	2	5		13		15	19	83
UEX			6	6	7	8	7	18	16	17	20	105
UGR	19	26	13	15	16	16	6	14	14	11	21	171
UM	9	0	0	0		10	5					24
UPF			48	25	45	26	21	24	22	10	27	248
USAL			11	7	5	9	12	6	12	8		70
USE	23	30	25	28	31	27	20	30		25	37	276
UZ	3	3	1	1								8
Total	222	295	326	248	270	277	234	251	207	240	306	2876

5. Personal docente e investigador en la universidad

Los datos del personal docente e investigador (tabla 16) muestran, como en el caso de los estudiantes de grado, un cambio de tendencia con lo comentado en el último informe. Tras el incremento del personal entre los cursos 2016-2017 y 2018-2019 se produce un descenso que reduce el total a los valores mínimos desde la implantación de los estudios de grado. Esta situación es diferente para cada categoría

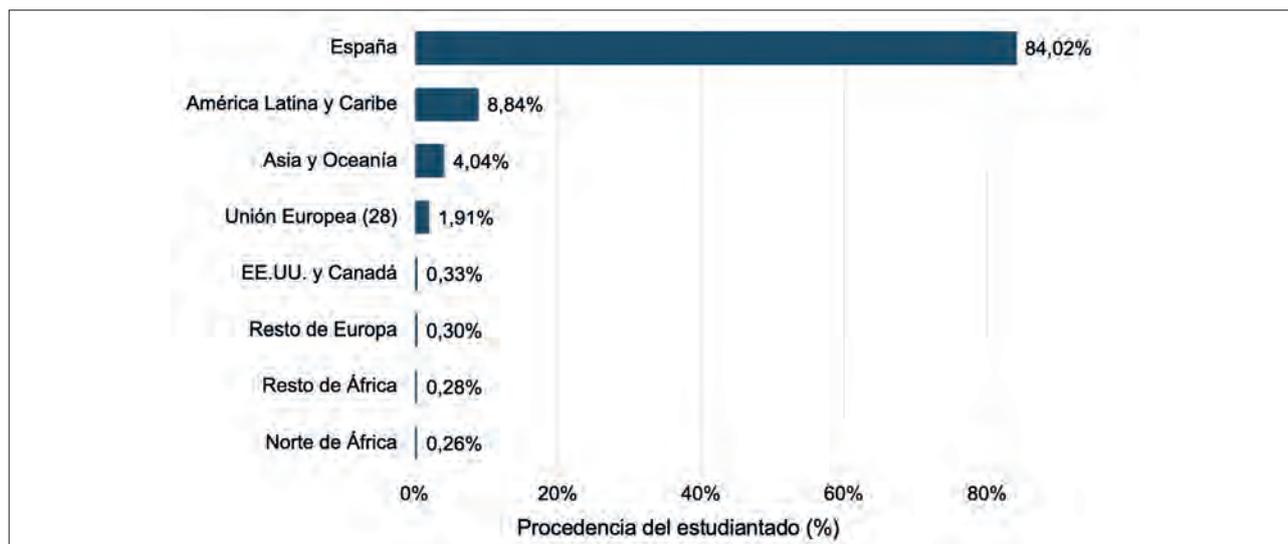


Figura 5. Porcentaje medio del estudiantado internacional matriculado en máster entre los cursos 2010-2011 y 2021-2022

profesional, situándose los catedráticos y titulares de universidad en el curso 2020-2021 con la mejor y peor cifra, respectivamente. Durante este periodo encontramos varios nombramientos de catedráticos:

- 2017: Dra. Fernández-Valladares (UCM); Dra. Lloret-Romero (UPV); Dr. Ramos-Simón (UCM);
- 2018: Dra. Pacios-Lozano (UC3M); Dr. Gil-Leiva (UM);
- 2019: Dra. Rodríguez-Bravo (ULE); Dr. Sánchez-Vigil (UCM); Dr. Vivas-Moreno (UEX); Dr. Tramullas-Saz (UZ);
- 2020: Dra. Peset-Mancebo (UPV);
- 2021: Dr. Cruz Mundet(UC3M); Dr. González-Alcaide (UV); Dr. Valderrama-Zurián (UV).

En cuanto al personal contratado la situación en líneas generales se ha ido reduciendo hasta el curso 2013-2014, pero en los últimos años los valores se mantienen estables. Distribuidos por comunidades autónomas (tabla 17), coincidiendo con aquellas que tienen un mayor número de departamentos, las principales son Madrid con un promedio de 104 profesores universitarios y Cataluña con 64.

Tabla 16. Distribución de profesores universitarios del área de Biblioteconomía y Documentación por categoría académica y curso (entre 2008-2009 y 2020-2021)

Categoría Profesional	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Media
Cuerpos D.U.														
Catedrático univ.	11	11	18	23	26	25	25	25	28	29	31	35	35	24,77
Titular universidad	121	130	134	134	132	130	124	126	121	121	125	121	118	125,92
Catedrática/o E.U.	6	6	5	5	4	4	...	...	...	...	...	...	...	4,22
Titular E.U.	42	34	33	31	29	26	25	20	20	19	16	17	13	25
Total cuerpos D.U.	180	181	190	193	191	185	177	174	171	171	174	175	168	179,23
Personal contratado														
Contratado doctor	41	33	36			31	32	34	37	33	28	25	26	32,36
Prof. Asociado	127	122	119			65	79	83	87	92	88	78	75	92,27
Ayudante	20	11	10			0	...	...	0	0	0	0	0	4
Ayudante doctora	8	15	11			14	14	10	8	7	13	14	16	11,82
Colaboradora	4	...	4			...	...	...	...	...	...	...	...	3,29
Otras figuras	0	7	4			10	4	5	8	6	8	7	9	7,13
Profesora lector	0	0	0			0	0	...	...	...	...	...	...	0
Total personal contratado	201	193	185	159	131	129	139	143	148	147	146	134	139	153,38
Otros														
Emérito	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
Otros profesores	4	...	0	0						0	0	0		0,71
Total docentes	385	375	375	352	322	314	316	317	320	320	322	310	307	

(...) Dato omitido para preservar el secreto estadístico

Tabla 17. Distribución de profesores universitarios del área de Biblioteconomía y Documentación por Comunidad Autónoma y curso (entre 2010-2011 y 2020-2021)

CCAA / Curso académico	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Media
Andalucía	34	36	33	34	32	33	34	30	33	34	33	33,27
Aragón	19	19	19	18	19	19	19	21	21	21	19	19,45
Castilla-La Mancha	...				...	...	...					...
Castilla y León	29	27	25	26	26	26	28	29	30	32	31	28,09
Cataluña	82	66	62	61	66	61	63	65	62	57	59	64,00
Comunitat Valenciana	36	33	34	28	29	29	30	28	30	26	30	30,27
Extremadura	20	20	19	19	19	18	19	19	20	18	19	19,09
Galicia	14	13	13	8	6	6	5	6	5	5	7	8,00
Madrid	119	120	103	105	101	104	102	102	102	98	92	104,36
Murcia	19	18	14	15	17	20	19	19	19	19	17	17,82
Total PDI	373	352	322	314	316	317	320	320	322	310	307	

(...) Dato omitido para preservar el secreto estadístico

6. Las cifras de la documentación desde una perspectiva de género

La distribución por géneros vuelve a mostrar una presencia mayoritaria de la mujer tanto en los estudios de grado como en los de máster y, en menor medida, entre el profesorado (figura 6). No obstante, mientras que en matriculaciones de grado existe una leve tendencia a reducir esta mayoría, en máster y profesorado no se aprecia una evolución o tendencia en este sentido. En el caso del profesorado conviene resaltar que la única categoría en la que no se alcanza en ningún momento el 50% de presencia femenina es la de cátedra de Universidad. Como rasgo positivo destacamos que en los últimos cinco años la tendencia es alcista, pasando la presencia femenina del 32% al 40%, el máximo valor alcanzado.

En lo referido a las personas que finalizan los estudios la imagen es similar (figura 7). Son las mujeres las que finalizan los estudios mayoritariamente, en concreto el 70% de todos los egresados. Una cifra que es muy similar a la de máster, en donde las mujeres son el 67%.

La distribución por géneros vuelve a mostrar una presencia mayoritaria de la mujer en los estudiantes de grado y máster y, en menor medida, en el profesorado. La única categoría en las que no se alcanza en ningún momento el 50% de presencia femenina es la de cátedra de Universidad

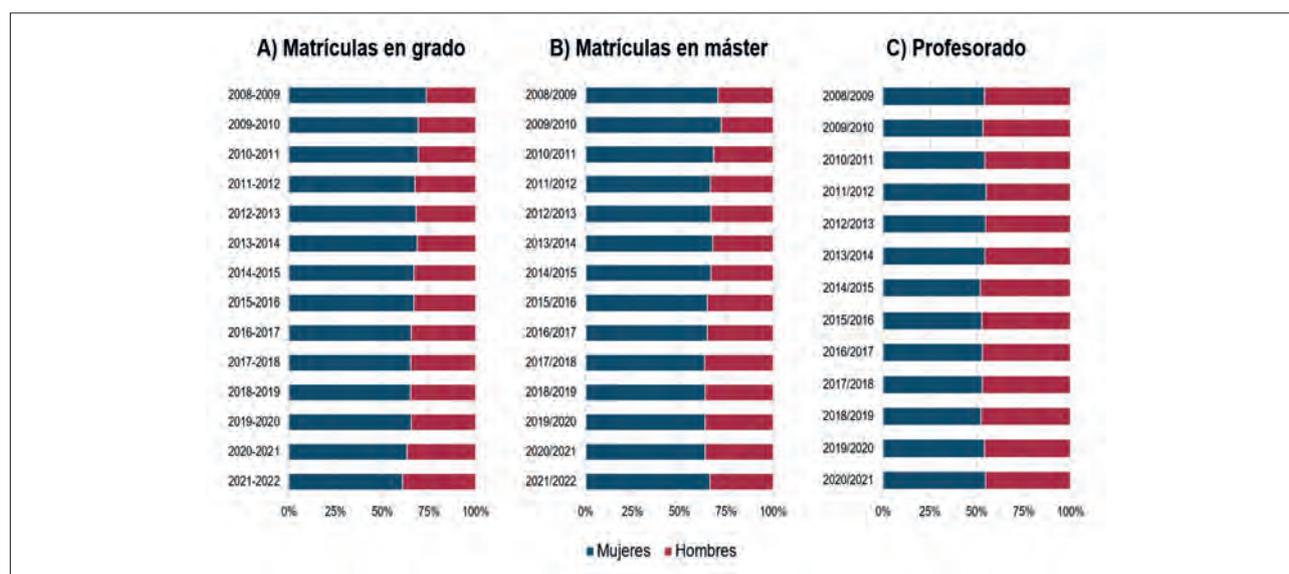


Figura 6. Distribución porcentual por género en estudiantes matriculados (grado y máster) y profesorado entre los cursos 2008-2009 y 2021-2022 (Azul: mujeres; rojo: hombres).

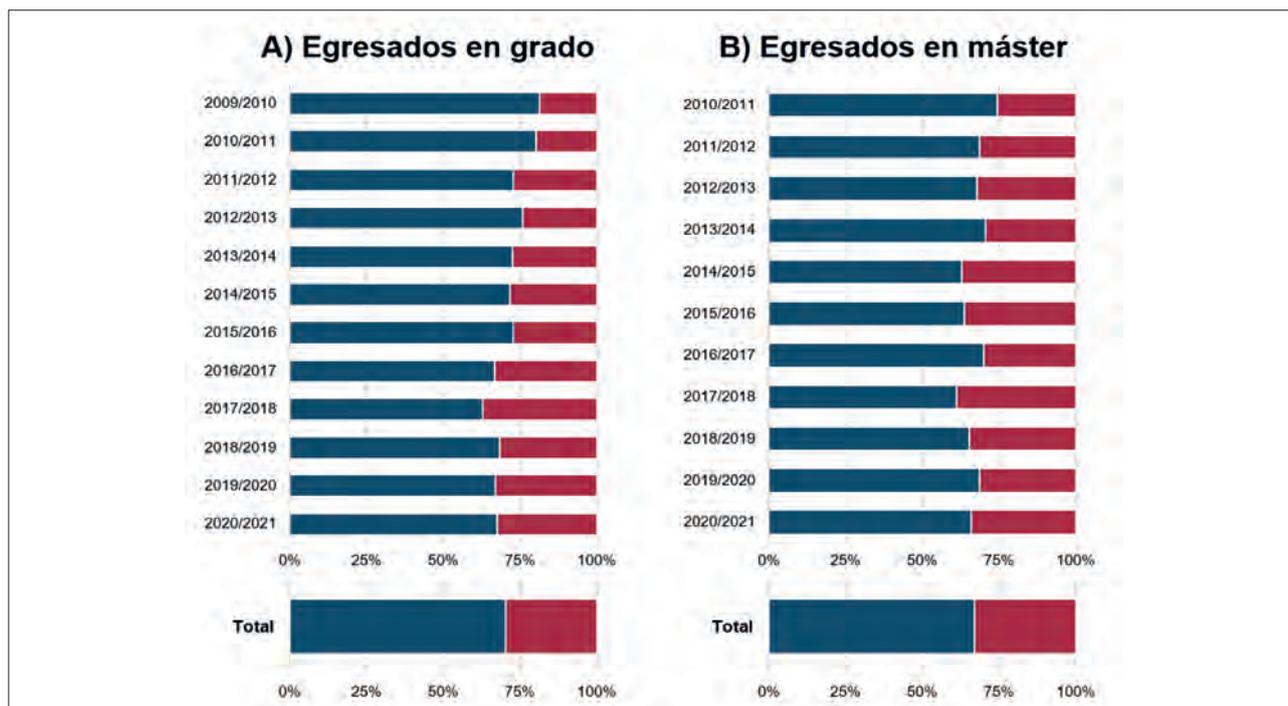


Figura 7. Distribución porcentual de mujeres y hombres que han finalizado sus estudios en grado y máster entre los cursos 2009-2010 y 2020-2021 (Azul: mujeres; rojo: hombres).

7. Referencias

Abadal, Ernest; Ollé, Candela; López-Borrull, Alexandre (2021). "Library and Information science in Spain: an assessment of 40 years of university studies". *Profesional de la información*, v. 30, n. 2, e300215. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.15>

Aneca (2018). *Evaluación sobre la propuesta de modificación de plan de estudios. Graduado o Graduada en Información y Documentación por la Universitat de València (Estudi General)*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. https://www.uv.es/graus/verifica/Informacio_Documentacio/2_modificacio.pdf

AQU (2018). *Evaluación de la solicitud de verificación de título oficial. Graduado o Graduada en Gestión de Información y Documentación Digital por la Universidad de Barcelona*. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. <https://cutt.ly/OCqmaYW>

AQU (2020). *Evaluación de la solicitud de modificación de título oficial. Graduado o Graduada en Gestión de Información y Documentación Digital por la Universidad de Barcelona*. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. <https://estudis.aqu.cat/informes/Web/Inici>

Borrego, Ángel; Comalat, Maite (2021). "Inserción laboral de los graduados en Información y Documentación cinco años después de titularse". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15a02. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15a02>

Comalat, Maite; Vall, Aurora; Salse, Marina (2022). "El Grau de GIDD de la UB: adaptant la formació als nous temps". *Item*, n. 72, pp. 12-26. <https://doi.org/10.34810/itemn72id398381>

De-la-Moneda, Mercedes (2016). "Las cifras de la enseñanza universitaria en documentación en España: 2014". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 13-30. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.03>

De-la-Moneda, Mercedes (2018). "Las cifras de la enseñanza universitaria en documentación en España: 2016". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 15-35. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.02>

Delgado-López-Cózar, Emilio (2003). "Las cifras de la documentación en España: 2002". *El profesional de la información*, v. 12, n. 5, pp. 344-367. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2003/septiembre/1.pdf>

DEVA (2018). Informe sobre la propuesta de modificación del título oficial de Graduado o Graduada en Información y Documentación por la Universidad de Granada. *Dirección de evaluación y acreditación de la Agencia andaluza del Conocimiento*.

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

García-González, María (2019). "Adaptación de competencias al marco de la Economía Digital en el grado de Información y Documentación: Universidad de Murcia". *Informatio. Revista del Instituto de Información de la Facultad de Información y Comunicación*, v. 24, n. 2, pp. 65-90.

<https://doi.org/10.35643/Info.24.2.5>

Hernández-Armenteros, Juan; Pérez-García, José-Antonio (2020). *La universidad española en cifras: 2017-2018*. Madrid: CRUE.

<https://www.crue.org/publicacion/espanola-en-cifras>

Ministerio de Universidades (2022). *Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2021-2022*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

https://www.universidades.gob.es/stfls/universidades/Estadisticas/ficheros/DyC_2021_22.pdf

Moreiro-González, José-Antonio (2018). "Reciprocidad laboral, formativa y difusora entre Información-Documentación y Comunicación social". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 90-95.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.08>

Moreiro-González, José-Antonio (2020). "Un breve paseo estadístico por el empleo en el sector público, sin salir de casa". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14a01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14a01>

RUCT (2022). *Registro de Universidades, Centros y Títulos*.

<https://www.educacion.gob.es/ruct/home>

Shanghai Ranking (2021). *Global Ranking of Academic Subjects*.

<https://www.shanghairanking.com/rankings/gras/2022>

SIU (2022). *Preinscripción a titulaciones de Grado en universidades Públicas presenciales. Resultados nacionales. Indicadores de preinscripción por ámbito de estudio*. Sistema Integrado de Información Universitaria.

<http://estadisticas.mecd.gob.es>

UCM (2022a). *Documentación fotográfica en diez conceptos*. Universidad Complutense de Madrid.

<https://www.ucm.es/documentacionfotografica>

UCM (2022b). *Libro Antiguo y Patrimonio Bibliográfico*. Universidad Complutense de Madrid.

<https://www.ucm.es/laypb>

UDC (2021). *Resolución de 2 de marzo de 2021, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Gestión Digital de Información y Documentación*. BOE, n. 73, pp. 35487, 26 marzo.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-4774

UDC (2022). *Programa oficial de doctorado en nuevas perspectivas en documentación, comunicación y humanidades*. Universidad de A Coruña.

<https://estudios.udc.es/es/study/detail/5038v01>

UGR (2022). *Grado en Información y Documentación*. Universidad de Granada.

<https://grados.ugr.es/documentacion/pages/infoacademica/estudios>

UM (2017). *Acta de la constitución de la Comisión del Título del Grado en Información y Documentación*. Universidad de Murcia.

<http://www.um.es/web/comunicacion/contenido/estudios/grados/documentacion/documentacion/reforma>

UM (2022). *Grado en Gestión de Información y Contenidos Digitales*. Universidad de Murcia.

<https://www.um.es/web/comunicacion/grado-en-gestion-de-informacion-y-contenidos-digitales>

USAL (2022). *Oferta académica. Formación en la sociedad del conocimiento*. Universidad de Salamanca.

<https://doctorado.usal.es/es/doctorado/formaci%C3%B3n-en-la-sociedad-del-conocimiento>

Impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020: una herramienta web para el análisis

Impact of Covid-19 on the use of Spanish university libraries during 2020: a web tool for analysis

Pedro Lázaro-Rodríguez

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2021). "Impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020: una herramienta web para el análisis". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a05.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a05>

Publicado en *IweTel* el 21 de febrero de 2022

Pedro Lázaro-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-8756-0507>

Universidad Complutense de Madrid

Grupo de Investigación Infobisoc

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Facultad de Ciencias de la Documentación

C/ Santísima Trinidad, 37 28010 - Madrid

pedrolaz@ucm.es



Resumen: Se presentan los resultados de un análisis del impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020, tomando como referencia para la comparación el uso en 2019. Los resultados se han implementado en una aplicación web que se da a conocer y que permite profundizar en el análisis de las bibliotecas una a una y para el conjunto. El estudio no consiste en una evaluación de las bibliotecas. Se trata de medir, describir y dar a conocer por medio de una cuantificación, el impacto negativo que supuso la crisis sanitaria durante 2020. Las visitas, los préstamos físicos domiciliarios, las consultas de documentos digitales, la formación a usuarios y las visitas al catálogo son variables que se vieron fuertemente afectadas, detectando solo un gran aumento en las visitas a las webs de las bibliotecas. El uso de los recursos digitales según datos compilados con criterios *Counter* aumentó considerablemente en ciertas bibliotecas de universidades

privadas, en algunas de las cuales se detecta también un posible recorte en el personal. El trabajo acaba planteando algunas reflexiones que pueden ser complementadas y completadas con experiencias de personas relacionadas con las bibliotecas y con futuros trabajos que incluyan datos de siguientes años tras su recogida y publicación.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias; España; *Rebiun*; Covid-19; Crisis sanitaria; Confinamiento; Impacto; Préstamos; Visitas; Gastos; Formación; Usuarios; Servicios de bibliotecas; Servicios electrónicos; Servicios digitales.

Abstract: An analysis of the impact of Covid-19 on the use of Spanish university libraries during 2020 versus 2019 is carried out in this paper. The results have been published in a web tool that allows for deeper analysis of the individual libraries as well as the libraries as a whole. This study is not an evaluation of the libraries themselves but consists of measuring, describing, and quantifying the negative impact that the health crisis had on them during 2020. Visits, loans, user training, and catalog visits are variables that were strongly affected, with a significant positive increase being identified only in visits to library web pages. The use of digital resources according to *Counter*-compiled data increased considerably in some private university libraries, where possible staff cuts were also identified. The paper concludes by outlining reflections that can be further studied with the experiences of people related to libraries and with additional research, including data for the following years after collection and publication

Keywords: University libraries; Spain; *Rebiun*; Covid-19; Health crisis; Confinement; Lockdown; Impact; Loans; Visits; Expenditure; Training; Library users; Library services; Electronic services; Digital services.

Nota del editor: Esta revista no utiliza el llamado “lenguaje inclusivo”. Por ello, cuando aparece “usuarios”, “bibliotecarios”, etc, se ha de entender personas de cualquier género.

1. Introducción

En este *ThinkEPI* se presentan los resultados de un análisis del impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020, junto con una aplicación web con los resultados para su consulta. Dado que puede ser útil para la lectura y seguimiento del trabajo, se añade en este primer párrafo el enlace a dicha aplicación web.

<https://pedrolr.es/impactocovid19bibuniversitarias2020>

En 2020 la crisis sanitaria por Covid-19 nos afectó en lo laboral, familiar, social, económico, cultural, etc. En el ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación, los servicios de las bibliotecas públicas y universitarias se vieron también afectados. La *Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (Rebiun)*, formada por las bibliotecas de 76 universidades y el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (Rebiun, 2022a)*, anunció el 27 de marzo de 2020 la firma de la declaración sobre la pandemia mundial por Covid-19 de la *International Coalition of Library Consortia (ICOLC) (Rebiun, 2020a)*. Dicho documento incluía algunas propuestas sobre la eliminación de muros de pago, sobre los límites de usuarios en conexiones simultáneas, y otras sobre la necesidad de facilitar el acceso remoto a los recursos suscritos para el mejor acceso y uso desde la distancia (*ICOLC, 2020*).

Rebiun unificó en una web las acciones que estaban llevando a cabo las bibliotecas universitarias como reacción a la situación generada por la pandemia (*Rebiun, 2022b*). En dicha web, todavía disponible en la actualidad, se puede obtener información sobre cómo las bibliotecas difundieron los recursos electrónicos, intensificando la formación virtual, y creando páginas web, portales y blogs con enlaces a sus contenidos. Se planteó también que eso mismo podía entenderse como una oportunidad para aumentar el uso de recursos digitales desconocidos hasta entonces por muchos usuarios. Tiempo después, *Rebiun* publicó sus recomendaciones para un protocolo sobre reapertura de las bibliotecas universitarias y científicas para un comienzo a la vuelta a la normalidad (*Rebiun, 2020b*).

Lo que sucedió entre el cierre de los servicios presenciales y su reapertura y lo que significó para las bibliotecas universitarias puede ser entendido con algunos ejemplos. **Pozo-Pérez (2021)**, en su proyecto de digitalización en la *Biblioteca Universitaria Nicolás Salmerón* de la *Universidad de Almería*, alude a las dificultades que tuvieron para poner a disposición materiales electrónicos debido a la falta de recursos y los medios necesarios para ello. Otro ejemplo que se puede resaltar por su claridad expositiva y narrativa es el de la *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología* de la *Universidad Complutense de Madrid*. Lo que sigue es un extracto de su memoria de 2020:

“Para la *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología*, como para buena parte de las instituciones educativas y culturales, 2020 fue un año inesperado, de brusca ruptura con la trayectoria anterior, y difícil de gestionar, ya que nos obligó a enfrentarnos a una situación inédita, que no habíamos imaginado y para la que no estábamos preparados. Nunca nos habíamos visto obligados a cerrar nuestras instalaciones de forma repentina, durante tanto tiempo, en pleno curso académico, ni restringir el acceso a nuestras colecciones impresas, ni enfrentarnos a un cambio en el modo de trabajar de una forma tan abrupta. Tampoco antes habíamos tenido que limitar, de la manera que lo hemos hecho, algunos de los servicios que tanto esfuerzo nos había costado implantar. La situación creada por el confinamiento general de la población decretado con el Estado de Alarma sacudió las prácticas y rutinas en las que estábamos instalados y puso a prueba las bases de nuestros servicios presenciales. Sin embargo, no todo fueron contratiempos, la crisis sanitaria nos incitó a impulsar las colecciones electrónicas de un modo que antes hubiera sido impensable, nos permitió iniciarnos en las nuevas formas del teletrabajo y también nos alentó a mejo-

Se analiza el impacto de la Covid-19 sobre las visitas, préstamos domiciliarios, formación de usuarios, búsquedas y consultas de recursos electrónicos, el acceso al catálogo y las visitas a las páginas web de las bibliotecas

rar la atención a distancia a nuestros estudiantes y docentes, promoviendo nuevas iniciativas. Para mal y para bien, 2020 se vio claramente condicionado por la pandemia del Covid-19 (...). Los servicios presenciales de la biblioteca fueron -y todavía lo siguen siendo- los más afectados por la crisis sanitaria y las restricciones y medidas establecidas por las autoridades para evitar los contagios" (*UCM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, 2020*).

El imprevisto tan violento de la crisis sanitaria también produjo una reacción en la investigación sobre bibliotecas en España. Por ejemplo, **Arroyo-Vázquez** y **Gómez-Hernández** (2020a) analizaron las acciones que estaban llevando a cabo las bibliotecas universitarias con la finalidad de reforzar la enseñanza online y su integración en el campus virtual. Los mismos autores publicaron un *ThinkEPI* proponiendo 20 formas de integrar la biblioteca en la enseñanza online (**Arroyo-Vázquez; Gómez-Hernández, 2020b**). Por su lado, **Alonso-Arévalo** (2020) reflexionó sobre un presente y futuro inéditos para las bibliotecas universitarias tocando temas como el cambio en la colección o en la cultura de la investigación y con una transformación crítica de las bibliotecas por la crisis sanitaria. **Gallo-León** (2020) planteó que la crisis de la presencialidad podía ser un factor determinante en la adaptación completa a lo digital, pero sin dejar de reconocer valor a lo físico por su relevancia e importancia en las bibliotecas.

Uno de los grupos de trabajo de *Rebiun* está dedicado a estadísticas (*Rebiun, 2022c*). Desde dicho grupo se puede acceder a los datos que proporcionan las bibliotecas sobre su realidad en diversos frentes (gasto, formación, uso, etc.). Hay que valorar positivamente y agradecer la labor de las bibliotecas en la captura de datos y la unificación en *Rebiun*. Los datos pueden ser procesados calculando unos indicadores para obtener información y alcanzar unas conclusiones. Llevar a cabo dicha tarea considerando datos sobre el uso de las bibliotecas universitarias españolas para los años 2019 y 2020, unido a lo hasta aquí expuesto, permite delimitar un análisis del impacto de la Covid-19 y la crisis sanitaria en el uso de las bibliotecas al comparar resultados de 2019 y 2020.

2. Objetivos

El objetivo principal de esta nota *ThinkEPI* es presentar los resultados de un análisis del impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020, comparando los resultados en variables referidas a su uso para dicho año con respecto a los resultados de 2019. Se pretende ofrecer información para el análisis de cambios que han podido afectar a profesionales de la Información y la Documentación, por cuanto se aborda el tema de los retos y necesidades que tuvieron que afrontar las bibliotecas universitarias por la pandemia y todavía están afrontando en la actualidad. Se trata de ofrecer información para el posible debate, pero especialmente para la reflexión y conocimiento de lo acontecido. Este objetivo no pretende negar la hipótesis común de que las bibliotecas se vieron afectadas por la crisis sanitaria de 2020, ni tampoco negar las experiencias o testimonios particulares. No se pretende negar la idea general expresada en los trabajos citados en la primera sección sobre que la crisis sanitaria afectó al uso de los servicios presenciales y provocó, de una manera totalmente imprevista y violenta, la necesidad de adaptar muchos servicios para ofrecerlos desde la distancia.

Lo que se pretende con este trabajo es complementar todo lo anterior ofreciendo información como cuantificación concreta de lo que sucedió en las bibliotecas universitarias y su uso durante 2020. No se trata tampoco de una evaluación. No se lleva a cabo con el ánimo de descubrir las mejores o peores bibliotecas durante la pandemia. Durante ese tiempo fue difícil el simple y mero hecho de estar ahí, y por ello no es el objetivo evaluar quién o qué biblioteca estuvo mejor o peor. Se trata, más bien, de aportar información para medir, describir y conocer, desde los datos, lo sucedido. Se trata, en definitiva, de confirmar empíricamente lo sucedido en cuanto al impacto negativo de la crisis sanitaria en el uso de las bibliotecas.

Además, como complemento al objetivo principal, se pone a disposición de las bibliotecas y cualquier persona interesada una herramienta en forma de página web con los resultados de los indicadores calculados e información de interés sobre su evolución o cambio entre 2019 y 2020. Esta herramienta se puede entender como respuesta al objetivo de posibilitar ampliar el análisis por parte de personas interesadas e implicadas en la toma de decisiones de las bibliotecas.

<https://pedrolr.es/impactocovid19bibuniversitarias2020>

3. Metodología y materiales

Este trabajo incluye los resultados de 13 indicadores calculados y definidos según las fórmulas presentadas en la tabla 1:

Este trabajo no consiste en una evaluación sobre las mejores o peores bibliotecas durante la pandemia. Se trata, más bien, de aportar información para medir, describir y conocer, desde los datos, lo sucedido

- la primera columna se refiere a la forma abreviada de nombrar a cada indicador en el trabajo y la herramienta web;
- la segunda es la fórmula para el cálculo del indicador;
- la tercera incluye el dato Rebiun utilizado en su cálculo, contando con que para todos se ha utilizado además el dato de usuarios como suma de estudiantes y docentes de las universidades a que pertenecen las bibliotecas;
- la última columna muestra el número total de bibliotecas con datos disponibles para los dos años considerados en el estudio: 2019 y 2020.

En las tablas de la herramienta web se ha incluido una fila más para los resultados del caso nombrado como *Rebiun* (total), calculado como suma de las bibliotecas disponibles en cada indicador. Los datos y los resultados de los indicadores se pueden descargar en el siguiente enlace desde *Open Science Framework (OSF)* en formato *Open Document Spreadsheet (ODS)*.
<https://osf.io/gtnuw/download>

Tabla 1. Indicadores y datos

Nombre del indicador	Fórmula	Dato REBIUN	Bibliotecas con datos
1. Personal total	(Personal total / Usuarios)* 10.000	2.1. Plantilla total (a jornada completa)	71
2. Gasto en personal	Gasto en personal / Usuarios	9.4. Coste total del personal	59
3. Gasto en recursos de información	Gasto en recursos de información / Usuarios	9.1. Gasto en recursos de información	68
4. Gasto en información electrónica	Gasto en información electrónica / Usuarios	9.2. Gasto en información electrónica	68
5. Visitas a la biblioteca	Visitas a la biblioteca / Usuarios	6.1.3. Número de entradas a las bibliotecas	58
6. Préstamos domiciliarios	Préstamos domiciliarios / Usuarios	6.2. Préstamos domiciliarios	68
7. Búsquedas	Búsquedas / Usuarios	6.5.1. Búsquedas en recursos electrónicos de pago o con licencia	65
8. Vistas y descargas <i>Counter</i>	Vistas y descargas <i>Counter</i> / Usuarios	6.5.2.1. Vistas y descargas del texto completo de los recursos electrónicos de pago o con licencia a lo largo del año: datos <i>counter</i>	62
9. Vistas y descargas no <i>Counter</i>	Vistas y descargas no <i>Counter</i> / Usuarios	6.5.2.2. Vistas y descargas de documentos descargados de los recursos electrónicos: datos NO <i>Counter</i>	58
10. Cursos impartidos	(Cursos impartidos / Usuarios)* 10.000	6.6.1. Número de cursos impartidos	64
11. Asistentes a la formación	(Asistentes a la formación / Usuarios)* 100	6.6.3. Número de asistentes a la formación	62
12. Consultas al catálogo	Consultas al catálogo / Usuarios	6.4. Consultas al catálogo de la biblioteca	61
13. Visitas a la web	Visitas a la web / Usuarios	6.3. Visitas a la web de la biblioteca (incluidas Guías temáticas de producción propia)	63

Nota: para los usuarios se ha utilizado la suma de los datos Rebiun "1.2. Estudiantes" y "1.3. Docentes".

De los 13 indicadores, los cuatro primeros (del 1 al 4) se han incluido para contextualizar a las bibliotecas y no se refieren a su uso, sino a su plantilla y a los gastos en personal, en recursos de información y en información electrónica. Se ha optado por incluirlos para contextualizar a las bibliotecas en esas dimensiones. Los indicadores del 5 al 13 sí que se refieren al uso de las bibliotecas, incluyendo indicadores referidos a las visitas, préstamos domiciliarios, formación de usuarios, búsquedas y uso de recursos digitales, y sobre el acceso al catálogo y las visitas a las webs de las bibliotecas.

En cuanto al tratamiento de los datos, las hojas de *Rebiun* para los años 2019 y 2020 se descargaron el 23 de enero de 2022 de la sección "Documento de ayuda y exportación de datos" de su página de estadísticas (*Rebiun*, 2022d). Dado que el trabajo se basa en una comparación de los resultados de 2019 y 2020, se han excluido las bibliotecas a las que les faltaba algunos de los datos necesarios para el cálculo de los indicadores en uno o en los dos años contemplados. Las bibliotecas excluidas y el motivo o dato/s que falta/n pueden consultarse en una sección de la herramienta web.
<https://pedrol.es/impactocovid19bibuniversitarias2020/bibliotecas-no-incluidas/>

Los datos *Rebiun* se refieren a lo mismo en 2019 y 2020 con la excepción por un pequeño matiz del caso de las vistas y descargas *Counter*. El campo 6.5.2.1 de *Rebiun* en 2019 se calculaba como suma de las "vistas y descargas del texto completo de artículos de revista *Counter*" y "vistas y descargas del

texto completo de libros electrónicos *Counter*". En 2020 el cálculo se despliega en la suma de "vistas y descargas del texto completo de artículos de revista *counter*", "vistas y descargas del texto completo de libros electrónicos", "vistas y descargas del texto completo de tipos de datos *Counter* diferentes de libros y revistas". No obstante, los resultados son comparables. En lo que concierne al dato anterior de 2019 para el caso de la *Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*, por indicación de la biblioteca mediante correspondencia electrónica, se ha utilizado el dato de su memoria anual de 2020 (*ULPGC Biblioteca Universitaria*, 2021).

La herramienta web se ha diseñado sobre el precepto de ser simple y amigable en su interfaz

En cuanto al software empleado, se ha utilizado *LibreOffice Calc* y *LibreOffice Writer* en versión 6.4.2.2 funcionando sobre *Debian GNU/Linux 10 (buster)* para todo lo referido respectivamente al cálculo de indicadores y la redacción de este texto. Para la creación de la web implementada en el hosting del autor se ha utilizado *WordPress* con el tema *Author* para su organización y diseño; y para las tablas de la herramienta web, el plugin *wpDataTables* en su versión gratuita.

4. Resultados y comentarios

En las tablas de este documento y en las de la herramienta web se han incluido 5 columnas:

- la primera para el nombre de las bibliotecas;
- la segunda y tercera consisten en los resultados de los indicadores para 2019 y 2020 respectivamente;
- la cuarta para la diferencia (resta) entre el resultado del indicador de 2020 y 2019;
- la quinta para la diferencia en términos de porcentaje.

Con la cuarta columna se pretende facilitar la comparación entre bibliotecas, algo que se consigue gracias a que los indicadores presentan la información normalizada según los usuarios de cada biblioteca. La quinta columna consiste en medir el cambio en los resultados de 2020 respecto de 2019 atendiendo al porcentaje de incremento o descenso tomando el de 2019 de cada biblioteca como base. Esta medida atiende a la comparación de los resultados de cada biblioteca consigo misma, pero no se recomienda para una comparación entre ellas, porque la referencia o valor que marca el cien por cien es diferente y propia en cada biblioteca. Como ejemplo, una biblioteca A que en la cuarta columna pasa de 50 unidades a 100 por usuario en algún indicador, tendría un incremento del 100%. Una biblioteca B que pasa de 5 unidades a 10 por usuario en algún indicador, tendría un incremento también del 100%. Pero no es lo mismo el aumento en 50 unidades que en 5. Es en este sentido en el que no se recomienda utilizar la quinta columna para comparar bibliotecas y sí para entender el incremento de las bibliotecas respecto de sí mismas entre 2019 y 2020.

Esta sección de resultados se presenta en 3 puntos diferenciados:

- el primero explica brevemente la estructura de la aplicación web;
- el segundo recoge en una tabla los resultados de los 13 indicadores para el caso nombrado *Rebiun* (total) como síntesis global de todas las bibliotecas;
- el tercero incluye una muestra de resultados para 11 de las variables analizadas.

No se incluyen en el tercer punto los comentarios a las variables "3. Gasto en recursos de información" y "7. Búsquedas", pero sí se incluyen en la web. Es tan solo una forma de agilizar el texto de este documento. Para cada variable, se comentan los casos en los que se observan incrementos o descensos más acusados tanto en función de la diferencia (resta) del resultado de 2020 con respecto a 2019 (columna 4), como de la diferencia en el porcentaje (columna 5).

4.1. La herramienta web

Se ha diseñado sobre el precepto de ser simple y amigable en su interfaz. Se recomienda su uso desde el escritorio y no tanto en móviles o tabletas dado el contenido presentado en forma de tablas, aunque por supuesto también se puede. A la izquierda aparecen las secciones, que son los indicadores analizados junto con una página dedicada a información sobre la web y el autor (figura 1). Las tablas se pueden ordenar interactivamente de acuerdo al valor de cualquiera de las columnas. Los resultados aparecen ordenados por defecto de menor a mayor según la columna 4 dedicada a la resta entre el resultado de 2020 y 2019. Se incluye también una opción de buscar en la tabla. Esta opción es útil para filtrar bibliotecas concretas o según su tipología (pública, privada, no presencial) al haber incluido este dato tras el nombre de las bibliotecas. Por último, se da la opción de exportar en csv los resultados de las tablas, recordando que los datos e indicadores se encuentran disponibles también para su descarga en formato *ODS* en *OSF*.

<https://osf.io/gtnuw/download>



Figura 1. Vista de la estructura de la web.
<https://pedrolr.es/impactocovid19bibuniversitarias2020>

4.2. Resultados para el total de bibliotecas *Rebiun* (total)

De manera general y atendiendo a la tabla 2, se puede decir que en 2020 las visitas a las bibliotecas universitarias españolas cayeron casi en un 70% con respecto a las de 2019 (pasaron de 43,62 por persona usuaria en 2019 a 13,86 en 2020). Un fuerte descenso de más del 40% se produjo también en los préstamos domiciliarios, y de más del 30% las vistas y descargas *Counter*. Un descenso más leve pero también reseñable se aprecia en los cursos impartidos (-16,53%), en asistentes a la formación (-11,13%) y en las consultas al catálogo de las bibliotecas (-7,73%). Las búsquedas en recursos electrónicos de pago o con licencia permanecieron estables (con un 1,57% de incremento).

Frente a los descensos generalizados en los anteriores indicadores, destaca el incremento de más del 10% en las vistas y descargas no *Counter*; y especialmente el incremento de más del 50% en las visitas a las webs de las bibliotecas (concretamente de un 53,77%, pasando de 34,33 por usuario en 2019 a 52,79 en 2020). En cuanto a los indicadores sobre personal y gastos añadidos como contextualización, para *Rebiun* (total) se mueven entre el -5,03% de descenso del personal total y el 7,13% de incremento del gasto en información electrónica. En definitiva, los servicios físicos de las bibliotecas se vieron fuertemente afectados y también, pero en menor medida, buena parte de los servicios electrónicos, destacando el aumento en las visitas a las páginas web.

Tabla 2. Resultados para el total de bibliotecas *Rebiun* (total)

Indicador	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
1. Personal total	32,12	30,5	-1,62	-5,03%
2. Gasto en personal	128,95	129,87	0,91	0,71%
3. Gasto en recursos de información	61,62	64,23	2,61	4,24%
4. Gasto en información electrónica	51,64	55,32	3,68	7,13%
5. Visitas a la biblioteca	43,62	13,86	-29,75	-68,21%
6. Préstamos domiciliarios	5,53	3,24	-2,29	-41,43%
7. Búsquedas	34,89	35,44	0,55	1,57%
8. Vistas y descargas <i>counter</i>	30,2	20,38	-9,82	-32,53%
9. Vistas y descargas no <i>counter</i>	11,87	13,08	1,21	10,21%
10. Cursos impartidos	54,02	45,09	-8,93	-16,53%
11. Asistentes a la formación	17,84	15,85	-1,99	-11,13%
12. Consultas al catálogo	41,11	37,93	-3,18	-7,73%
13. Visitas a la web	34,33	52,79	18,46	53,77%

4.3. Resultados por indicador

4.3.1. Personal total

Las bibliotecas que más plantilla por usuario perdieron son la de la *Universidad de Deusto* y la de la *Universidad Internacional de Catalunya*, ambas privadas, con una pérdida de más de 10 personas de plantilla por 10.000 usuarios (tabla 3). La de la *Universidad Carlos III de Madrid* perdió 9,9. En la comparación de la diferencia de las bibliotecas consigo mismas destacan las 3 anteriores y también la *Universidad Antonio de Nebrija*. La biblioteca de la *Universidad Internacional de Catalunya* tenía en 2020 un 41,50% menos de plantilla que en 2019, pasando de 33,54 en 2019 a 19,62 en 2020. En el sentido positivo del indicador, destaca la biblioteca de la *Universidad de León*, que pasó de 65,28 de personal trabajador por 10.000 usuarios de 2019 a 80,44 en 2020, lo que supone un incremento del 23,21%.

Aunque sea un recorte de la tabla completa incluida en la herramienta web, se puede destacar que las bibliotecas que más porcentaje de plantilla perdieron son en gran parte privadas. Podría analizarse si se recortó en personal en las bibliotecas universitarias privadas durante la pandemia o si el aumento, por ejemplo, del caso de la biblioteca de la *Universidad de León*, se produjo en los meses de reapertura, quizá considerando que hacía falta más personal dada la importancia y el valor que tuvieron y adquirieron las bibliotecas durante el confinamiento.

Tabla 3. Personal total

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad de Deusto</i> (privada)	47,89	33,13	-14,76	-30,82%
<i>Universidad Internacional de Catalunya</i> (privada)	33,54	19,62	-13,92	-41,50%
<i>Universidad Carlos III de Madrid</i> (pública)	41,53	31,63	-9,9	-23,85%
<i>Universidad Antonio de Nebrija</i> (privada)	10,85	7,94	-2,91	-26,79%
Rebiun (total)	32,12	30,5	-1,62	-5,03%
<i>Universidad de León</i> (pública)	65,28	80,44	15,15	23,21%

4.3.2. Gasto en personal

El gasto en personal descendió en casi 40 euros por usuario en la biblioteca de la *Universidad de la Rioja*, en algo más de 35 en la de *Oviedo*, y en más de 25 en la de *Deusto* (tabla 4). El descenso en porcentaje más grande se dio en la de la *Universidad Antonio de Nebrija*: durante 2020 invirtieron en personal un 30,58% menos por usuario que en 2019. En el sentido positivo, destaca el crecimiento de la inversión en personal de bibliotecas de la *Universidad de Granada*, *Universidad de Huelva*, la *Universidad Pública de Navarra* y la *Universidad de León* (todas ellas públicas).

Tabla 4. Gasto en personal

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad de La Rioja</i> (pública)	305,01	265,78	-39,23	-12,86%
<i>Universidad de Oviedo</i> (pública)	149,05	113,23	-35,82	-24,03%
<i>Universidad de Deusto</i> (privada)	134,66	107,61	-27,04	-20,08%
<i>Universidad Antonio de Nebrija</i> (privada)	28,12	19,52	-8,6	-30,58%
Rebiun (TOTAL)	128,95	129,87	0,91	0,71%
<i>Universidad de Granada</i> (pública)	143,89	164,17	20,28	14,09%
<i>Universidad de Huelva</i> (pública)	154,17	184,72	30,55	19,82%
<i>Universidad Pública de Navarra</i> (pública)	287,86	319,69	31,83	11,06%
<i>Universidad de León</i> (pública)	219,53	254,44	34,91	15,90%

4.3.3. Gasto en información electrónica

En cuanto al gasto en información electrónica, destaca el aumento en algunas bibliotecas de universidades como la *Universidad Católica San Antonio* de Murcia y la *Universidad Complutense de Madrid*, con más del 50% en 2020 con respecto a 2019 (tabla 5). En la de *Lleida* se produjo también un aumento superior al 40%, pasando de 42,68 euros en gasto por usuario en información electrónica en 2019 a los 61,87 en 2020. En el sentido negativo, no se detectan grandes cambios, e incluso el resultado de *Rebiun* (total) es positivo aumentando en un 7,13%. No obstante, se pueden resaltar los casos de las

bibliotecas de la *Universidad de Oviedo* y de nuevo la de la *Universidad Antonio de Nebrija*: la primera pierde 14,04 en gasto por usuario, lo que supone un descenso del 13,20%; y la segunda un 14,87%, aunque en términos de gasto por usuario pierde 2,63 pasando de 17,72 en 2019 a 15,09 en 2020.

Destaca el aumento en más de un 50% de las visitas a las páginas web de las bibliotecas en 2020 respecto a 2019

Tabla 5. Gasto en información electrónica

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad de Oviedo</i> (pública)	106,36	92,32	-14,04	-13,20%
<i>Universidad Antonio de Nebrija</i> (privada)	17,72	15,09	-2,63	-14,87%
Rebiun (total)	51,64	55,32	3,68	7,13%
<i>Universidad Católica San Antonio de Murcia</i> (privada)	15,97	26,09	10,12	63,36%
<i>Universidad Complutense de Madrid</i> (pública)	25,12	39,3	14,17	56,41%
<i>Universitat de Lleida</i> (pública)	42,68	61,87	19,19	44,96%

4.3.4. Visitas a la biblioteca

El indicador referido a las visitas a la biblioteca (tabla 6) es el más afectado de todos los contemplados. Los resultados permiten concluir que en ninguna biblioteca se produjeron más visitas por usuario en 2020 que en 2019. En todos los casos las diferencias son negativas. En términos de porcentajes, el mayor descenso se produjo en la biblioteca de la *Universidad Internacional de Catalunya*, privada, con un 90,56% menos en 2020 que en 2019, pasando de 166,86 visitas por usuario en 2019 a 15,76 en 2020. Se produjo en el mismo sentido un descenso de más del 80% en las bibliotecas de universidades públicas como la *Universidad Rey Juan Carlos* y la *Universidad Pablo de Olavide*. El menor descenso se produjo en la biblioteca de la *IE University*, con un 17,23% menos en 2020 pasando de 28,76 visitas en 2019 a 23,8 en 2020.

Tabla 6. Visitas a la biblioteca

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad Internacional de Catalunya</i> (privada)	166,86	15,76	-151,1	-90,56%
<i>Universidad Pablo de Olavide</i> (pública)	39,34	6,4	-32,94	-83,73%
Rebiun (TOTAL)	43,62	13,86	-29,75	-68,21%
<i>Universidad Rey Juan Carlos</i> (pública)	26,52	4,0	-22,52	-84,93%
<i>IE University</i> (privada)	28,76	23,8	-4,95	-17,23%

4.3.5. Préstamos domiciliarios

Los préstamos domiciliarios descendieron en todas las bibliotecas menos en 5 casos (tabla 7): en las bibliotecas de la *Universidad Miguel Hernández*, *Universidad Pablo de Olavide*, *Universidad del País Vasco*, *Universidad Pontificia de Comillas*, *Universidad de León* y la *Universidad Complutense de Madrid*. El descenso en porcentajes fue mayor en las bibliotecas de la *Universitat Politècnica de València* (-81,05%) y en la de *Universidad de Salamanca* (-73,9%).

Tabla 7. Préstamos domiciliarios

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad Miguel Hernández</i> (pública)	1,07	1,94	0,87	81,93%
<i>Universidad Pablo de Olavide</i> (pública)	2,4	2,74	0,34	14,06%
<i>Universidad del País Vasco</i> (pública)	5,05	5,65	0,6	11,81%
<i>Universidad Pontificia de Comillas</i> (privada)	4,62	4,84	0,22	4,72%
<i>Universidad de León</i> (pública)	4,51	4,7	0,19	4,16%
<i>Universidad Complutense de Madrid</i> (pública)	9,53	9,73	0,2	2,08%
Rebiun (total)	5,53	3,24	-2,29	-41,43%
<i>Universitat Politècnica de València</i> (pública)	10,5	1,99	-8,51	-81,05%
<i>Universidad de Salamanca</i> (pública)	5,25	1,37	-3,88	-73,9%

4.3.6. Vistas y descargas Counter

Los datos *Counter* de los recursos digitales consultados descendieron para *Rebiun* (total) en un 32,53%. En bibliotecas como la de la *Universidad de Navarra*, la *Universidad Complutense de Madrid* y la *Universitat Oberta de Catalunya*, el descenso fue muy alto (de -147,04, -79,31 y de -58,64)(tabla 8). El caso de la *Universidad Camilo José Cela* es llamativo porque prácticamente el uso de recursos con estadísticas *counter* casi desaparece, pasando de 4,94 por usuario en 2019 a 0,26 en 2020.

En la tabla de la herramienta web se pueden ordenar los resultados según el valor de 2019 y 2020. Si se lleva a cabo esa acción, se comprueba que las bibliotecas de universidades privadas son las que menor uso de recursos digitales controlados con datos *Counter* alcanzan, algo que podría relacionarse con la suscripción a bases de datos o a un modelo educativo y de investigación diferente al de las públicas. No obstante, cabe subrayar que algunas de las bibliotecas donde más creció el uso de recursos digitales trazados con estadísticas *Counter* son precisamente de universidades privadas: en la biblioteca de la *Universidad Alfonso X El Sabio* los usos *Counter* aumentaron un 177,83%; en la *IE University*, un 159,78%; en la *Universidad Pontificia de Comillas*, un 276,08%. También, en cuanto a las públicas, destaca el aumento en la *Universidad Miguel Hernández* con un incremento del 182,45%. Que el porcentaje sea de más del 100% significa que los resultados de 2020 doblan a los de 2019; y de más del 200%, que los triplican.

Tabla 8. Vistas y descargas *counter*

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (en %)
<i>Universidad de Navarra</i> (privada)	193,9	46,86	-147,04	-75,83%
<i>Universidad Complutense de Madrid</i> (pública)	93,66	14,35	-79,31	-84,68%
<i>Universitat Oberta de Catalunya</i> (no presencial; pública/privada)	62,75	4,11	-58,64	-93,45%
<i>Rebiun</i> (total)	30,2	20,38	-9,82	-32,53%
<i>Universidad Camilo José Cela</i> (privada)	4,94	0,26	-4,68	-94,80%
<i>Universidad Alfonso X El Sabio</i> (privada)	4,41	12,24	7,83	177,83%
<i>IE University</i> (privada)	27,58	71,64	44,06	159,78%
<i>Universidad Miguel Hernández</i> (pública)	36,02	101,74	65,72	182,45%
<i>Universidad Pontificia de Comillas</i> (privada)	59,45	223,58	164,13	276,08%

Nota: se ha considerado a la *Universitat Oberta de Catalunya* como pública/privada al prestar un servicio público y estar organizada mediante una gestión privada (UOC, 2022).

4.3.7. Vistas y descargas no Counter

El uso de recursos digitales de información según estadísticas no *Counter* (tabla 9) se detecta un crecimiento general del 10,21% para *Rebiun* (total). Destaca el descenso de más del 70% y 80% en algunas bibliotecas privadas como la de la *Universitat Abat Oliba CEU*, la *Universidad Internacional de La Rioja* o la *Universidad Cardenal Herrera-CEU*. En el sentido positivo, destaca el gran aumento en bibliotecas como la de la *Universidad Carlos III de Madrid*, *Universidad de Navarra*, *Universidad Camilo José Cela*, o la de la *Universitat Rovira i Virgili*. En este último caso se pasa de un volumen de uso de recursos digitales no *counter* por usuario de 0,38 en 2019, a los 7,03 de 2020. El aumento es considerable y mejor explicado de la siguiente forma: en 2019 hacían falta más de 2 personas para producir una visualización o descarga no *Counter*, mientras que en 2020 de media cada persona realizó más de 7. Algo similar sucede en el caso de la *Universidad Camilo José Cela*.

Los cursos impartidos descendieron en un 16,53% y los asistentes a la formación en un 11,13%

Tabla 9. Vistas y descargas no Counter

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
Universidad Abat Oliba CEU (privada)	265,07	28,96	-236,11	-89,08%
Universidad Internacional de La Rioja (privada; no presencial)	72,58	19,48	-53,1	-73,16%
Universidad Cardenal Herrera-CEU (privada)	50,59	7,99	-42,6	-84,21%
Universidad de Extremadura (pública)	1,29	0,29	-1	-77,38%
Rebiun (total)	11,87	13,08	1,21	10,21%
Universitat Rovira i Virgili (pública)	0,38	7,03	6,65	1757,90%
Universidad Camilo José Cela (privada)	0,9	9,1	8,2	909,63%
Universidad Carlos III de Madrid (pública)	16,76	44,91	28,15	167,94%
Universidad de Navarra (privada)	62,3	312,78	250,48	402,05%

4.3.8. Cursos impartidos

En cuanto a la formación, los cursos impartidos descendieron más en bibliotecas de universidades privadas como la *Universidad Francisco de Vitoria*, pasando de 33,39 cursos impartidos en 2019 por 10.000 usuarios a 3,16 en 2020; o en la *Universidad de Vic*, con un descenso del 62,44% (tabla 10). Bibliotecas de universidades públicas también perdieron considerablemente en cursos impartidos, como por ejemplo en los casos de *Universidad de Salamanca*, *Universitat Jaume I*, *Universidad Politécnica de Madrid* o la *Universitat Oberta de Catalunya* (no presencial y pública/privada).

Otras bibliotecas, en cambio, crecieron en número de cursos impartidos. Es el caso de las privadas *Universidad Camilo José Cela*, *Universidad Cardenal Herrera-CEU*, *Universidad Alfonso X El Sabio*, *Universidad Pontificia de Salamanca* y la pública de la *Universidad de Córdoba*, que por ejemplo pasó de 46,75 cursos en 2019 por 10.000 usuarios a 134,35 en 2020, multiplicando casi por 3 los cursos impartidos. Este hecho puede entenderse como respuesta de las bibliotecas a la necesidad de formar desde la distancia en tiempos de confinamiento, aunque el resultado para *Rebiun* (total) refleja un descenso de cursos impartidos.

Tabla 10. Cursos impartidos

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
Universidad de Salamanca (pública)	234,68	73,62	-161,06	-68,63%
Universidad de Vic (privada)	114,07	42,84	-71,23	-62,44%
Universitat Jaume I (pública)	101,24	44,73	-56,5	-55,82%
Universidad Francisco de Vitoria (privada)	33,39	3,16	-30,23	-90,53%
Universidad Politécnica de Madrid (pública)	11,64	2,59	-9,05	-77,72%
Rebiun (total)	54,02	45,09	-8,93	-16,53%
Universitat Oberta de Catalunya (no presencial; pública/privada)	2,81	0,62	-2,19	-77,81%
Universidad Camilo José Cela (privada)	12,91	24,28	11,37	88,05%
Universidad Cardenal Herrera-CEU (privada)	10,7	26,72	16,02	149,80%
Universidad Alfonso X El Sabio (privada)	71,82	103,35	31,53	43,89%
Universidad Pontificia de Salamanca (privada)	222,22	303,03	80,81	36,36%
Universidad de Córdoba (pública)	46,75	134,35	87,61	187,40%

4.3.9. Asistentes a la formación

En bibliotecas de universidades públicas como la *Universitat Jaume I*, *Universidad Politécnica de Madrid*, o la no presencial y pública/privada de la *Universitat Oberta de Catalunya*, el descenso de asistentes a la formación superó el 70% (tabla 11). En el sentido positivo, destacan bibliotecas de universidades privadas como la *Universidad Camilo José Cela*, *Universidad San Jorge* y *Universidad Alfonso X el Sabio*, y públicas como la de la *Universidad de les Illes Balears* y la *Universitat Pompeu Fabra*.

Tabla 11. Asistentes a la formación

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universitat Jaume I</i> (pública)	15,94	4,04	-11,9	-74,64%
<i>Universidad Politécnica de Madrid</i> (pública)	5,02	1,5	-3,52	-70,08%
<i>Rebiun</i> (total)	17,84	15,85	-1,99	-11,13%
<i>Universitat Oberta de Catalunya</i> (no presencial; pública/privada)	1,75	0,45	-1,29	-74,08%
<i>Universidad Camilo José Cela</i> (privada)	0,1	1,66	1,56	1585,44%
<i>Universidad San Jorge</i> (privada)	6,48	14,49	8,02	123,77%
<i>Universidad Alfonso X El Sabio</i> (privada)	13	22,31	9,31	71,62%
<i>Universitat de les Illes Balears</i> (pública)	9,65	19,65	10	103,64%
<i>Universitat Pompeu Fabra</i> (pública)	36,81	56,56	19,76	53,67%

4.3.10. Consultas al catálogo

En cuanto a las consultas al catálogo (tabla 12), destaca el descenso en bibliotecas de universidades públicas como la *Universitat de València* (de más del 80% y pasando de 91,49 consultas por usuario en 2019 a 10,99 en 2020), la *Universidad de Salamanca* (de más del 70%) y la *Universidad de Extremadura* (de casi el 60%). En el sentido contrario, destaca el aumento en bibliotecas de universidades privadas como la *Mondragon Unibertsitatea* y la *Universidad Pontificia de Salamanca*, multiplicando las consultas al catálogo por casi 4 y 3 respectivamente; y en algunas públicas como la *Universidad de Valladolid*, donde las consultas al catálogo aumentaron en una proporción de 3,32 pasando de 83,59 en 2019 a 278,19 en 2020 por usuario.

Tabla 12. Consultas al catálogo

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
<i>Universidad de Extremadura</i> (pública)	178,95	72,33	-106,62	-59,58%
<i>Universitat de València</i> (pública)	91,49	10,99	-80,51	-87,99%
<i>Universidad de Salamanca</i> (pública)	77,47	20,7	-56,76	-73,27%
<i>Rebiun</i> (total)	41,11	37,93	-3,18	-7,73%
<i>Mondragon Unibertsitatea</i> (privada)	9,34	35,44	26,09	279,25%
<i>Universidad de Vigo</i> (pública)	121,8	161,21	39,41	32,36%
<i>Universidad Pontificia de Salamanca</i> (privada)	23,19	67,1	43,91	189,32%
<i>Universidad de Valladolid</i> (pública)	83,59	278,19	194,6	232,79%

4.3.11. Visitas a la web

Por último, el indicador de las visitas a las webs es el que más aumentó para *Rebiun* (total) con un incremento del 53,77% (tabla 13). En múltiples bibliotecas tanto privadas como públicas las visitas se vieron duplicadas con un incremento en porcentaje por encima del 100%, y hasta incluso del 507,18% de la biblioteca de la *Universidad Autónoma de Madrid*, donde se pasó de 22,84 visitas a la web en 2019 por usuario a 138,71 en 2020. El incremento fue también muy alto en la *Universidad de Oviedo*, *Universidad Pontificia de Comillas*, en la *Universitat Jaume I* o en la *Universidad de Valladolid*, donde según los datos se pasó de 182,44 visitas en 2019 por usuario a 833,13 en 2020, un resultado quizá demasiado alto pero resultante del cálculo del indicador con los datos disponibles y ofrecidos en *Rebiun*. Todo lo anterior se puede interpretar como que los usuarios acudieron a la web de las bibliotecas como punto desde el que conectar con sus servicios. También, hay que tener en cuenta que muchos servicios comenzaron se reapertura en la segunda mitad de 2020 con cita previa gestionándose desde la web de las bibliotecas, hecho que suma al incremento de las visitas a sus sitios web. No obstante, en algunas bibliotecas las visitas descendieron, como es el caso de la biblioteca de la *Universidad de Zaragoza* (reduciéndose a más de la mitad), *Universidad de Salamanca*, *Universidad de Cantabria* o en la *Universidad Pontificia de Salamanca*.

Hay que valorar positivamente y agradecer la labor de las bibliotecas en la captura de datos y la unificación en *Rebiun*

Tabla 13. Visitas a la web

Biblioteca	2019	2020	Diferencia entre 2020 y 2019 (resta)	Diferencia entre 2020 y 2019 (%)
Universidad de Salamanca (pública)	242,36	127,72	-114,64	-47,30%
Universidad de Zaragoza (pública)	24,77	11,28	-13,49	-54,46%
Universidad de Cantabria (pública)	64,91	51,69	-13,22	-20,37%
Universidad Pontificia de Salamanca (privada)	25,56	13,92	-11,65	-45,55%
Rebiun (total)	34,33	52,79	18,46	53,77%
Universidad Pontificia de Comillas (privada)	19,14	87,16	68,02	355,38%
Universidad de Oviedo (pública)	18,05	100,66	82,61	457,82%
Universidad Autónoma de Madrid (pública)	22,84	138,71	115,86	507,18%
Universitat Jaume I (pública)	57,83	176,01	118,18	204,34%
Universidad de Valladolid (pública)	182,44	833,13	650,69	356,65%

5. Conclusiones y consideraciones finales

En este trabajo se ha llevado a cabo un análisis del impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020. También, se ha dado a conocer una aplicación web con contenido que permite profundizar en el análisis. Se ha ofrecido una cuantificación exacta de las diferencias en el uso de las bibliotecas entre 2019 y 2020. Los resultados confirman lo planteado en testimonios, trabajos científicos mencionados en la introducción y el sentir general sobre que los servicios se vieron fuertemente afectados. Las bibliotecas tuvieron que hacer un gran esfuerzo adaptándose a una difícil situación nunca antes vivida. Las visitas, los préstamos domiciliarios, la formación a usuarios, y también variables relacionadas con el uso de la colección electrónica como es el caso de las vistas y descargas Counter, cayeron, si bien hay que resaltar el aumento en las visitas a las webs.

El valor de este trabajo consiste en haber partido de unos datos y su procesamiento para alcanzar unas conclusiones sobre cada indicador. Permite ir de la opinión a la idea en lo referido al impacto de la pandemia en el uso de las bibliotecas universitarias españolas. Por supuesto, hay limitaciones: la comparación del uso de las bibliotecas se hace entre el año 2020 y 2019, considerando los resultados de 2019 como normalidad de la realidad de las bibliotecas, cuando ciertamente puede no ser así con total exactitud. No obstante, se han utilizado los datos de 2019 por ser el año más próximo al primero de los afectados por la crisis sanitaria. También, disponer de datos por meses y no para la totalidad de 2020, resultaría más pertinente para delimitar unas conclusiones más consistentes en la respuesta de las bibliotecas a la crisis sanitaria. Por último, se parte de los datos en Rebiun ofrecidos por las mismas bibliotecas, asumiendo que son fiables y consistentes, pero en determinados casos pueden no serlo.

Los resultados alcanzados son, en definitiva, una invitación a la reflexión. A título de ejemplo, podría ser interesante reflexionar sobre si hubo recortes de personal especialmente en bibliotecas de universidades privadas; sobre si el aumento de personal entre 2019 y 2020 en algunos casos se debe a una mayor demanda de servicios por parte de los usuarios; o sobre si tras la vuelta a lo presencial se han consolidado servicios inéditos o desarrollados e implementados durante el tiempo en se hubo de trabajar desde la distancia.

Para el futuro podrán plantearse actualizaciones con datos de 2021 en adelante analizando la evolución del uso de las bibliotecas universitarias españolas y sus servicios con respecto a antes de la pandemia. Los nuevos datos también servirán para ahondar en las reflexiones anteriores planteadas. Con todo, la consecución de este trabajo alcanza el objetivo principal de servir como fuente de información para el conocimiento, el debate y la reflexión de lo que sucedió en las bibliotecas universitarias españolas durante 2020 por la crisis sanitaria.

6. Bibliografía

Alonso-Arévalo, Julio (2020). "Las bibliotecas universitarias ante un presente y un futuro inéditos". *II Foro virtual DGB-UNAM. Nuevos desafíos de las bibliotecas universitarias ante la Covid-19*. 17 y 18 junio. <https://gredos.usal.es/handle/10366/143227>

Las vistas y descargas de recursos de documentos digitales aumentaron considerablemente en algunas bibliotecas de universidades privadas. Se ha detectado también un posible recorte en personal en este tipo de bibliotecas

Arroyo-Vázquez, Natalia; Gómez-Hernández, José-Antonio (2020a). "La biblioteca integrada en la enseñanza universitaria online: situación en España". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290404.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.04>

Arroyo-Vázquez, Natalia; Gómez-Hernández, José-Antonio (2020b). "Veinte formas de integrar la biblioteca en la enseñanza online". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14b03.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14b03>

Gallo-León, José-Pablo (2020). "Retrofuturismo en tiempos de Covid-19: cómo las predicciones catastrofistas del pasado nos ayudan en el presente". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14b02.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14b02>

Icolc (2020). *Statement on the global Covid-19 pandemic and its impact on library services and resources*. ICOLC.
<https://www.icolc.net/statements/statement-global-covid-19-pandemic-and-its-impact-library-services-and-resources>

Pozo-Pérez, Javier (2021). *Proyecto de digitalización en la Biblioteca Universitaria Nicolás Salmerón. Digibuns y el Servicio de Solicitudes de Digitalización*.
<http://repositorio.ual.es/handle/10835/13087>

Rebiun (2020a). *Rebiun firma la Declaración de la Icolc sobre la pandemia mundial Covid-19*. *Red de Biblioteca Universitarias Españolas*.
<https://www.rebiun.org/noticias/2020/rebiun-firma-la-declaracion-de-la-icolc-sobre-la-pandemia-mundial-covid-19>

Rebiun (2020b). *Recomendaciones Rebiun para un protocolo sobre reapertura de las bibliotecas universitarias y científicas*.
<https://repositoriorebiun.org/handle/20.500.11967/510>

Rebiun (2022a). *¿Qué es Rebiun? Red de Biblioteca Universitarias Españolas*.
<https://www.rebiun.org/quienes-somos/rebiun>

Rebiun (2022b). *Rebiun ante el Covid-19*. *Red de Biblioteca Universitarias Españolas*.
<https://www.rebiun.org/noticias/universidades/covid-19>

Rebiun (2022c). *Estadísticas*. *Red de Biblioteca Universitarias Españolas*.
<https://www.rebiun.org/grupos-trabajolestadisticas>

Rebiun (2022d). *Estadísticas*. *Red de Biblioteca Universitarias Españolas*.
<https://rebiun.um.es/rebiun/login>

UCM Facultad de Ciencias Políticas y Sociología (2020). *Memoria 2020 Biblioteca Facultad de Ciencias Políticas y Sociología*.
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/66731/>

ULPGC Biblioteca Universitaria (2021). *Memoria-informe de la Biblioteca Universitaria: 2020*.
<https://sudocument.ulpgc.es/item/35240>

UOC (2022). *Sobre la UOC - Preguntas más frecuentes – UOC*.
<https://www.uoc.edu/portales/universitat/faqs/sobre-universitat/index.html>



<http://www.profesionaldelainformacion.com>

Bienvenido a EPI
Revista científica internacional

e-ISSN: 1699-2407
<https://doi.org/10.3145/EPI>

Revista internacional de
Información y Comunicación
indexada por WoS Social Sciences Citation Index (Q3),
Scopus (Q1) y otras bases de datos

Factor de impacto JCR:
JIF 2020=2,253

Scopus/SCImago Journal Rank:
SJR 2021=0,831

Cambios en los espacios de biblioteca tras la pandemia de la Covid-19

Changes in library spaces after Covid-19 restrictions

José-Pablo Gallo-León

Gallo-León, José-Pablo (2022). "Cambios en los espacios de biblioteca tras la pandemia de la Covid-19". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a015.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a15>

Publicado en *IweTel* el 3 de mayo de 2022

José-Pablo Gallo-León

<https://orcid.org/0000-0002-8236-4275>

Universidad de Alicante

Biblioteca

jpablo.gallo@ua.es



Resumen: Las restricciones vividas durante la pandemia de la Covid-19 cambiaron el uso de los espacios bibliotecarios y pueden afectar al diseño e incluso a la necesidad de los mismos. Nos faltan datos concluyentes para saber si se recuperará el uso. Sin embargo, las opiniones profesionales señalan que se reforzará la digitalización, pero que la presencialidad seguirá siendo necesaria. No hay ejemplos de bibliotecas planificadas de acuerdo a las experiencias de la pandemia, pero todo parece indicar que las tendencias arquitectónicas anteriores continúan o se han visto reforzadas.

Palabras clave: Diseño de bibliotecas; Edificios de biblioteca; Espacios bibliotecarios; Covid-19; Tendencias.

Abstract: The restrictions experienced during the Covid-19 pandemic have changed the use of library spaces, potentially affecting their design and even the need for them. We still lack conclusive data to know if library usage will recover. However, professional opinions note that, although digitization will be reinforced, face-to-face attendance will continue to be necessary. There are no examples of libraries planned according to the experiences of the pandemic, but everything seems to indicate that previous architectural trends have been strengthened or will continue to be so.

Keywords: Library buildings; Library architecture; Covid-19; Trends.

1. Introducción

La pandemia de la Covid-19 está teniendo unas consecuencias sobre la sociedad que aún no nos atrevemos a vislumbrar. Como en otros ámbitos, para las bibliotecas supuso un fuerte choque que superamos con fortuna dispar. Pero no se va a hablar aquí sobre cómo se afrontaron los retos del confinamiento y posteriores restricciones, sino sobre qué va a quedar de los mismos en lo que se refiere a los espacios físicos.

En concreto, resulta difícil no cuestionarse la idea de la biblioteca como punto de encuentro, así como la vigencia de buena parte de nuestros servicios presenciales. Nos faltan todavía datos y perspectiva para ofrecer respuestas definitivas, pero podemos empezar a adivinar qué es lo que pasará, apoyándonos en una incipiente bibliografía.

Se trata una vez más de un intento de prospectiva futurista (en el sentido de querer anticiparse y prepararse para el futuro, no de usar inútiles artes adivinatorias). No llegamos tan lejos como para pensar, como *OCLC Research* (Connaway et al. 2021), que la pandemia transformará de forma definitiva nuestras bibliotecas, pero obviamente tendrá consecuencias.

Durante los últimos años, digitalización y diseño de espacios para el encuentro han ido de la mano en las bibliotecas. La Covid-19 ha puesto en cuestión la capacidad de la primera y la necesidad de los segundos.

2. Revisión

Desde la pandemia se ha generado una gran cantidad de bibliografía sobre cómo afectaba esta a las bibliotecas, tanto a nivel internacional como en España (**Lázaro-Rodríguez**, 2022). No obstante, escasea el material sobre el tema que nos ocupa. Buena parte de los trabajos se dedican a las medidas reactivas, que incluyen la seguridad en los espacios. Los artículos que estudian las consecuencias futuras se refieren principalmente al desarrollo de lo digital y, algo menos, de la inclusividad.

Lo que más proliferan son estudios de caso sobre cómo se adaptaron las bibliotecas individuales a las restricciones sobre la pandemia. Esto no deja de recordar lo que ocurre con la arquitectura bibliotecaria, donde la mayoría de los trabajos versan sobre situaciones individuales. La razón es similar: se trata de experiencias tan fuertes que sus autores desean contar cómo las resolvieron. **Munip et al.** (2022) refrendan esta impresión en su completa revisión bibliográfica, pudiéndose citar abundantes ejemplos (**Garner; Logue**, 2020; **Howes et al.**, 2021; **Koos; Scheinfeld; Larson**, 2021; **Walsh; Rana**, 2020; **Weeks et al.**, 2020). Afirman que pueden considerarse instrumentos valiosos, ya que documentan cómo las bibliotecas reaccionaron ante la crisis. En ellos aparecen una serie de temas recurrentes. Modificando a **Munip et al.** (2022):

1. La rapidez en la respuesta, especialmente en los cambios de acceso a las colecciones en papel y digitales (esto último con problemas tecnológicos derivados);
2. Continuidad de la instrucción y la referencia, derivándola a lo digital;
3. Problemas para llegar a los usuarios y comunicarse con ellos;
4. Adaptación al teletrabajo;
5. El papel del liderazgo;
6. Las medidas de salud y seguridad en los espacios físicos.

Además de estos estudios de caso, se produjeron compilaciones de acciones, bien desde las instituciones bibliotecarias, como en la web de la *IFLA* (2020); o a través de artículos, como en el número especial de la revista *Ítem* (70, 2021), con 23 entrevistas sobre cómo se afrontó el reto en las que, por cierto, no hay casi referencias a los espacios.

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/580092>

Arroyo-Vázquez y Gómez-Hernández (2020) se centraron en el modo en que las bibliotecas universitarias actuaban sobre la enseñanza en línea y su integración en los entornos docentes virtuales de sus instituciones. Además, en el diario *La Vanguardia* se publicó un artículo de tres bibliotecarias (**Fenoll; Ordás; Blanco**, 2020), que recoge buena parte de las actividades alternativas que se reseñaron por la *ALA* y otras organizaciones.

Una serie de escritos intentan ir más allá, reflexionando sobre las bibliotecas tras la pandemia y las consecuencias de ésta. Quizá el trabajo más ambicioso sea el realizado por *OCLC Research* (**Connaway et al.**, 2021). Basándose en entrevistas semiestructuradas a 29 directores de bibliotecas, principalmente norteamericanos, se pretende extraer conclusiones de la experiencia por la reacción ante la pandemia para desarrollar un nuevo modelo de biblioteca. Igualmente, *Eblida* (2020) publicó muy pronto, en mayo de 2020, la *European library agenda for the post-Covid age*. Otras organizaciones han trabajado sobre el tema. Así, el número 1 de marzo de 2022 de la *IFLA journal* es un especial dedicado a "Libraries and Covid-19: Opportunities for innovation", pero no da pistas sobre los espacios.

Partiendo de un estudio de caso, en la Universidad de Toronto, **Walsh y Rana** (2020) se cuestionan, en una línea similar a *OCLC*, sobre la profundidad y permanencia de los cambios acaecidos, particularmente sobre las colecciones y su acceso. Así, **Howes et al.** (2021) afirman que algunas de las nuevas tecnologías y servicios adoptados por necesidad, probablemente vinieron para quedarse.

Hay varias reflexiones personales de interés, bien sobre qué camino deben llevar las bibliotecas universitarias poscovid (**Martínez**, 2020); sobre el que probablemente llevarán (**Alonso-Arévalo**, 2020); o realizando propuestas como las de Gene Tan, director ejecutivo adjunto del Consejo del *National Library Board* de Singapur (**Cowell**, 2021).

Han surgido bastantes ensayos que tratan sobre la inevitabilidad de la digitalización (**Vassilakaki; Moniarou-Papaconstantinou**, 2021) y/o su aceleración por la pandemia (**Runyon; Steffy**, 2021; **Bax-**

**Tras las restricciones de la pandemia
resulta difícil no cuestionarse la
idea de la biblioteca como punto de
encuentro**

ter et al., 2021). La mayoría habla de la digitalización en términos de necesidad (CSUC, 2020; Marx (2020). La digitalización plena centra igualmente el libro de **Martínez-Cañadas** (2021), quien defiende un “nuevo contrato digital”.

Como hemos dicho, no hay tantas publicaciones que se concentren en los espacios. El blog del estudio de arquitectura *Gensler* realizó una reducida encuesta con unas 200 respuestas de diferentes bibliotecas, principalmente clientes, y una mesa redonda virtual con 10 responsables de bibliotecas públicas (**Marshall**, 2020). Los trabajos que mejor han tratado el tema son un artículo de la especialista **Rodgers** (2020); y la adenda a *Library space: A planning resource for librarians* (Massachusetts Board of Library Commissioners; **Sasaki**, 2021). Igualmente, resulta muy interesante otro post en el blog de una empresa, pues recoge opiniones de expertas como Traci Lesneski (**Swedberg**, 2021). Más anecdótico es el artículo de **Craft** (2020), quien afirma que ya había estudios previos a la pandemia que sugirieron que el teletrabajo generaría ahorros de costos y abriría más espacio en el edificio de la biblioteca.

3. La teoría del cambio radical a lo digital

En la revisión ya se adivina la preponderancia de la idea de que la pandemia ha supuesto el impulso definitivo hacia la digitalización de los servicios bibliotecarios. Un cambio hacia lo digital o *digital shift*. Se manejan dos argumentos al respecto:

- caída del uso presencial durante la pandemia, existiendo grandes dificultades para volver a lo anterior;
- las capacidades de ofrecer servicios digitales, incluyendo el acceso a las colecciones, mostraron grandes debilidades durante la pandemia.

Creemos que el segundo argumento no puede ser rebatido. Pero tampoco contradice la necesidad del espacio físico. Espacios digitales y físicos se retroalimentan y complementan, sin necesidad de oponerse. Por ello, vamos a desarrollar más el primer punto.

Algunos trabajos directamente preconizan el paso a un espacio puramente digital. Así, el diseño del punto de encuentro, la facilitación del tercer lugar, se debe hacer en un mundo virtual, ante la (supuesta) imposibilidad de volver a reunir cierta cantidad de personas en un entorno físico (p.e. **Vassilakaki; Moniarou-Papaconstantinou**, 2021). Otros autores son más comedidos, en cuanto que afirman que la pandemia ha acelerado el cambio a lo digital, como los citados más arriba (**Runyon; Steffy**, 2021; **Baxter et al.**, 2021); o el manifiesto, aún en caliente, de las bibliotecas del CSUC, que indicaba “la necesidad de acelerar la transformación digital de la educación superior, que se ha hecho aún más evidente a causa de la crisis sanitaria provocada por la Covid-19” (CSUC, 2020).

Es la misma idea que el muy difundido artículo de opinión del director de la Biblioteca Pública de Nueva York, **Anthony Marx** (2020), en el *New York Times*. Sin embargo, este expone aspectos clave: mostraba la obligatoriedad de apostar por la digitalización, que se había mostrado insuficiente durante las restricciones de la pandemia; pero también decía que el espacio físico seguía siendo necesario.

Sobre el argumento de la caída del uso físico de las bibliotecas y su difícil recuperación, es obvio que decreció radicalmente durante las restricciones de la pandemia. Por incidir en ejemplos cercanos, **Lázaro-Rodríguez** (2022) estudia el impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020. Extrayendo los datos de las estadísticas *Rebiun* y sistematizándolos en una herramienta web:

<https://pedrol.es/impactocovid19bibuniversitarias2020>

podemos ver un descenso muy notable de los porcentajes medios en los dos indicadores más relacionados con la presencialidad:

- visitas a la biblioteca: -68,21%, con un descenso generalizado
- préstamos domiciliarios: -41,43%, aunque se dan casos en los que se incrementó: *Universidad Miguel Hernández* (81,93%), *Universidad Pablo de Olavide*, *Universidad del País Vasco*, *Universidad Pontificia de Comillas*, *Universidad de León* y *Universidad Complutense de Madrid*.

Aunque el estudio de Lázaro-Rodríguez evidencia el golpe sobre los servicios bibliotecarios que supuso la situación, seguimos teniendo la limitación de no contar todavía con los datos de 2021 y, sobre todo, del año en curso, 2022. Estos serán especialmente interesantes en cuanto a la presencialidad, pues las restricciones no se han levantado de forma plena y generalizada hasta la segunda mitad de 2021, produciendo aún un impacto en todo lo relacionado con la misma.

En la bibliografía se señala que la pandemia ha supuesto el impulso definitivo hacia la digitalización de los servicios bibliotecarios

Así, y aunque con datos muy locales (*Universidad de Alicante*) y aún sin consolidar, se ha empezado a notar una cierta recuperación en el préstamo domiciliario durante el primer cuatrimestre de 2022, así como el acercamiento a la normalidad (tomando como tal el 2019) en el uso de las instalaciones. No obstante, recordemos que los préstamos han ido experimentando un paulatino descenso durante los últimos años.

Por otra parte, la modificación de la docencia durante las etapas de confinamiento y semipresencialidad, con la adopción de sistemas duales y a distancia, provoca de forma evidente el declive en la necesidad de uso de material bibliográfico físico, ya que durante mucho tiempo ha sido complicado su acceso para el alumnado.

En cuanto a las bibliotecas públicas, también nos faltan datos: el *Anuario de estadísticas culturales* de 2021 recoge cifras de 2018, con lo que no se pueden utilizar para nuestro fin. Tampoco contamos todavía con el *Public libraries survey* correspondiente a 2020 del *Institute of Museum and Library Services* de EUA. Por ello, nos debemos conformar con la extrapolación de la *Panóramica de las 53 Bibliotecas Públicas del Estado* de 2020 al resto, <http://mapabpe.mcu.es/mapabpe.cmd>

pudiendo ver cifras muy similares a las universitarias:

- visitas a la biblioteca: -63.80%
- préstamos domiciliarios: -50,20%

No disponemos de información sobre las bibliotecas especializadas y, en cuanto a las escolares, es conocido el problema que supuso la búsqueda de aulas para los numerosos grupos burbuja, llevando a la ocupación de espacios como comedores, gimnasios o, desafortunadamente, bibliotecas.

Por otra parte, ha habido otras realidades. Así, en EUA permanecieron abiertos muchos edificios. Por ejemplo, en universitarias, el 10% permanecieron totalmente abiertas, y solo otro 10% cerró completamente (**Trembach; Deng**, 2021). Igualmente, en

“Suecia, el 90% de los municipios mantuvieron abiertas las bibliotecas, e incluso el 85% ofrecieron servicios adicionales” (**Calvo**, 2021).

Con todo lo dicho, es pronto para saber si se recuperará plenamente el uso físico de las bibliotecas, pero parece que estamos en camino. Además, hay otros argumentos que contradicen esta desaparición de lo físico. **Low y Smart** (2020) creen que algunos terceros espacios, como las bibliotecas, se retomarán, aunque con las debilidades iniciales que estamos viviendo. La sensación de peligro por la cercanía física ha calado y esto supone un problema no sólo para estos espacios, sino para la conformación de la sociedad. Y eso aunque se haya demostrado que no es lo mismo distancia física que distancia social, que se puede suplir parcialmente por medios digitales. Frente a esto, las bibliotecas deben generar un ambiente de confianza en la seguridad de sus espacios (**Nuevo-Ábalos; Ortigosa-Delgado**, 2020).

Además, la pandemia no ha cambiado la misión de las bibliotecas públicas, sino que ha evidenciado las brechas sociales y digitales y puede haber reforzado su necesidad como tercer espacio público y gratuito (**Warriner et al.**, 2021).

Y es que los usuarios no querían ni quieren que cambiemos ciertos aspectos de las bibliotecas. Como cita Lorcan Dempsey (lorcand@, 2021)

“Los usuarios, en general, no querían que las bibliotecas se reinventaran. Nos valoran como somos y solo piden la biblioteca amplificada: más, más grande, más rápida, más cercana”¹.

No hay lugar aquí para citarlos, pero son abundantes los estudios que señalan nuestra necesidad de estar en comunidad. Esto hace que nos guste estudiar o leer solos y en silencio, pero en compañía. Y que también nos guste asistir a eventos sociales aunque sea de forma individual. Trabajos como el de **Kim** (2017) o **Leung et al.** (2022), corroboraban las bibliotecas como los espacios preferidos para estudiar, leer o simplemente estar dentro de los campus universitarios. El segundo quizá sea más interesante, pues se realizó durante las restricciones de la pandemia y pone en duda el modelo de los cuatro espacios como adecuado para el diseño de bibliotecas de acuerdo con las necesidades de los usuarios².

4. Los cambios en los espacios de acuerdo con la pandemia

Con lo que hemos indicado se confirma la necesidad del espacio físico en las bibliotecas, pero eso nos provoca dudas sobre cómo serán estos espacios a partir de ahora. Esto es, si la experiencia de la Covid los transformará. Para discernirlo no contamos con ejemplos reales. Las inauguraciones producidas en los últimos dos años, algunas tan espectaculares como la biblioteca Deichman de Oslo, son evidentemente diseños anteriores a 2020. Ni siquiera está plenamente finalizada la pandemia... No contamos, pues, con ejemplos reales. Ni siquiera está plenamente finalizada la pandemia y tardaremos muchos años en

Se confirma la necesidad del espacio físico en las bibliotecas

poder evaluar sus consecuencias finales. Aun así, ya contamos con un cierto corpus de conocimiento para poder intuir cómo han cambiado (o no) las tendencias arquitectónicas que se han ido desarrollando en los últimos 20 años.

El diseño de una biblioteca no se realiza para la inmediatez ni como reacción a los eventos inmediatos, pero también hay que tomarlos en consideración. Puede que nunca se repita una pandemia como la que hemos vivido durante el tiempo útil de nuestras bibliotecas, pero debemos prever la posibilidad. Además, no tenemos experiencia ni referentes inmediatos sobre cómo rediseñar nuestros centros, más allá de modelos hospitalarios de casi imposible reproducción.

Dentro de esta incertidumbre sobre hacia dónde iremos, podemos seguir lo que algunos expertos nos indican, aunque a veces se caiga en ciertas contradicciones. De entre los estudios y trabajos que se pueden encontrar, cronológicamente quizá el primero fue el de *Eblida* (2020), con un primer borrador aún con la mayoría de las peores restricciones en vigor. Se basó en una consulta a asociaciones de bibliotecarias de 17 países europeos para elaborar la *European library agenda for the post-Covid age*. En ella se exponen cinco nuevas normalidades, la primera de las cuales trata sobre el espacio en términos de seguridad a través del distanciamiento de 2 metros. Entiende que esto dificulta el aspecto social de las bibliotecas, entre otros. No obstante, se trata de un documento, quizá, excesivamente prematuro, al ser de mayo de ese año.

Más centrado en el diseño está el trabajo del estudio de arquitectos *Gensler*, que llevó a cabo una encuesta a unas 200 bibliotecas, sobre todo clientes, y una mesa redonda virtual con 10 responsables de bibliotecas públicas (**Marshall**, 2020). Frente a lo dicho por *Eblida*, la concepción es más positiva. Se apuesta por la digitalización y el autoservicio, preferentemente sin contacto físico, pero sobre todo se incide en la biblioteca social y en la proximidad al usuario. Para ello se señala la importancia de que la biblioteca fluya fuera de sus muros gracias a puntos de servicio provisionales, como bibliotecas *pop-up* y bibliobuses. Coinciden con la propuesta de Gene Tan, quien opina que las bibliotecas poscovid deben disponer de más puntos de entrada o contacto con los usuarios y, entre ellos, pueden abrir bibliotecas emergentes (*pop-up*) en espacios donde la gente se reúne (**Cowell**, 2021). Con ello se generan nodos que llevarán a los concentradores o grandes bibliotecas (*Nodes to Hubs*).

Hay otras opiniones de expertos individuales que deben tomarse en consideración. Lesneski, habla del valor de las actividades al aire libre y de la relación entre los espacios externos e internos. También, obviamente, de la ventilación. Junto Brianna Hoffman, predice que

“es probable que se vean más espacios para reuniones y más espacios creativos en las bibliotecas del futuro” (**Swedberg**, 2021).

Dillon (2020, como se cita en **Blanco**, 2020), pide centrarse en el bienestar de las personas que, en estos casos, influye en la circulación de los usuarios, ventilación, separaciones físicas o facilidad de limpieza. **Rodgers** (2020) sigue un sentido similar, proponiendo un rediseño para la salud y que permita continuar brindando oportunidades de enriquecimiento en un entorno seguro, para lo que nos podemos inspirar en otros sectores. Desde un punto de vista menos arquitectónico, **Martínez** (2020), propone una “Agenda ‘postcovid’ de las bibliotecas universitarias”, uno de cuyos puntos no deja de ser, de cualquier manera, necesario: la renovación de los espacios bibliotecarios, algo que empieza a ser por otra parte urgente, dado que la mayoría de ellos proceden de la gran etapa constructiva de los años 90.

Por fin, la guía *Library space: a planning resource for librarians* (**Cluggish; Lonergan; Ip**, 2020) tuvo una adenda de *Consideraciones para el diseño de bibliotecas tras la pandemia* (*Massachusetts Board of Library Commissioners; Sasaki*, 2021). En ella, se refuerzan varias de las recomendaciones realizadas, así como se reafirman buena parte de las tendencias de diseño de bibliotecas que recogemos en otro lugar (**Gallo-León**, 2022).

Con todo ello, podemos señalar como tendencias reforzadas o mediatizadas por la pandemia:

- 1) La mejora de los servicios de ventilación. Curiosamente, aquí hay dos líneas dispares: la que aboga por la ventilación natural frente a la que prefiere otra forzada y controlada (*Massachusetts Board of Library Commissioners; Sasaki*, 2021). Hay un artículo básico sobre la importancia de la ventilación para estos casos y cómo diseñarla (**Stara; Bunker**, 2021).
- 2) La adaptabilidad de los espacios, más allá de la flexibilidad, con el uso de mobiliario modular y móvil, por ejemplo.
- 3) Directamente relacionado, la posibilidad de una compartimentación flexible, con muros móviles o barreras ligeras entre usuarios que se puedan desplazar y quitar con facilidad. La compartimentación más fija seguirá creciendo, aunque no hasta el punto de la individualización total.

**Puede que nunca se repita una
pandemia como la que hemos vivido,
pero debemos prever la posibilidad**

4) En general, mayor espacio personal:

- debería tenderse a una mayor separación o distancia entre los puestos de lectura y similares;
- aprovechamiento de las zonas al aire libre y mejor interconexión entre exterior e interior. Uso de terrazas, jardines, patios, etc. Sobre todo, para actividades grupales;
- señalización, transparencia y legibilidad de los espacios reforzada. Diseño de circulaciones para que sean posibles los sentidos únicos, para favorecer la autonomía del usuario y evitar los contactos físicos innecesarios entre usuarios;
- entornos amplios y abiertos que, junto con el punto anterior, también favorecen el seguimiento de la ocupación y comunique las pautas de distanciamiento social. Se deben monitorizar los datos de ocupación e informar a los usuarios en tiempo real.
- puntos de recogida y devolución rápida de materiales prestados/devueltos, incluso desde vehículos;
- uso intenso de la tecnología que permite menor contacto físico: tendencia al autoservicio y activación gestual;
- aseos con cabinas individuales con todo lo necesario, entradas en "S" sin puertas, secadores y grifos activados sin contacto y eliminación de la diferenciación por sexo.
- restricciones a la idea del "ven cuando te plazca" cuando se trata de infraestructuras compartidas, con citas previas y horarios especiales.

5) Limpieza: mejora de los materiales empleados en mobiliario y otras superficies de contacto, acercándose al estándar de seguridad hospitalario.

6) Bibliotecas que se expanden y llegan hasta los usuarios finales dondequiera que se encuentren.

5. Conclusiones

Entre las limitaciones de este trabajo está que aún no ha pasado suficiente tiempo para poder obtener unas estadísticas comparativas. Además, no contamos todavía con ejemplos de espacios rediseñados en función de las enseñanzas obtenidas de la pandemia, algo para lo que probablemente tendremos que esperar bastante, debido a las limitaciones presupuestarias derivadas de la situación y complicadas con otros factores externos.

Hay tendencias de diseño de bibliotecas muy comunes en los últimos años que se han visto comprometidas, como las bibliotecas como punto de encuentro que, sin embargo, se ven señaladas como fundamentales. Aun así, se empieza a adivinar que, si bien la situación ha supuesto un impulso a la digitalización de los servicios, la presencialidad se está recuperando y posiblemente lleguemos a una situación muy similar a la anterior de la pandemia. La Covid no anulará el deseo social de reunirse, sino que quizá ha hecho que vuelva con más fuerza. El miedo al contacto y la digitalización no han anulado el deseo de ir a estadios y bares. Y, además, no todos los espacios sociales pueden ser de exterior, debido a evidentes limitaciones climáticas.

La pandemia ha cambiado parcialmente nuestras costumbres, reforzando el comercio electrónico y la prestación a distancia de ciertos servicios, lo cual influirá de forma evidente sobre las bibliotecas. Nos ha proporcionado claves que se mantendrán en el diseño de los espacios, pero que también refuerzan (al igual que con la digitalización), tendencias preexistentes.

Otras tendencias, como las bibliotecas verdes, parece que se han vigorizado por la concienciación social paralela surgida por la pandemia, pero que en la práctica se ha visto comprometida por el uso intensivo de la ventilación artificial, la generación de residuos o la limpieza con productos especialmente agresivos. En este mismo ámbito, resultan curiosos otros aspectos derivados. Por ejemplo, en la *Universidad de Almería* se estudió el descenso en el gasto energético de los edificios durante la pandemia para sacar conclusiones sobre su sostenibilidad (**Chihib et al.**, 2021).

Aún no sabemos hasta dónde llegarán los efectos producidos por la pandemia, pero, en lo que se refiere al diseño de los espacios, posiblemente continuemos en una línea similar al punto previo, pues ya se anticipaban los cambios que esta pandemia ha acelerado.

6. Notas

1. Se refiere a este estudio:

<http://publiclibrariesonline.org/2021/08/from-alone-to-together-again-using-data-to-deliver-value/>

2. Para conocer más de este modelo, **Gallo-León** (2018); o **Jochunsem et al.** (2012).

Aún no sabemos hasta dónde llegarán los efectos de la pandemia, pero posiblemente continuemos en una línea similar en lo que se refiere al diseño de las bibliotecas

7. Referencias

- Alonso-Arévalo, Julio** (2020). "Las bibliotecas universitarias ante un presente y un futuro inéditos". En: *II Foro virtual DGB-UNAM. Nuevos desafíos de las bibliotecas universitarias ante la Covid-19*. 17 y 18 junio. <https://gredos.usal.es/handle/10366/143227>
- Arroyo-Vázquez, Natalia; Gómez-Hernández, José-Antonio** (2020). "La biblioteca integrada en la enseñanza universitaria online: situación en España". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290404. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.04>
- Baxter, Guy; Beard, Lorraine; Beattie, Gavin; Blake, Michelle; Grenhall, Matthew; Lingstadt, Kirsty; Nixon, William J.; Reimer, Torsten** (2021). "Covid-19 and the future of the digital shift amongst research libraries: an RLUK perspective in context". *The new review of academic librarianship*, v. 27, n. 3, pp. 322–348. <https://doi.org/10.1080/13614533.2021.1976232>
- Blanco, Nancy** (2020) "Bibliotecas, libros y lecturas a través del Covid-19". *Información, cultura y sociedad*, n. 43. <http://doi.org/10.34096/ics.i43.8826>
- Calvo, Juan-Carlos** (2021). "Covid-19 y bibliotecas". *Blok de BID*, 28 abril. <http://ub.edu/blokdebid/es/content/covid-19-y-bibliotecas>
- Chihib, Mehdi; Salmerón-Manzano, Esther; Chourak, Mimoun; Perea-Moreno, Alberto-Jesus; Manzano-Agugliaro, Francisco** (2021). "Impact of the Covid-19 pandemic on the energy use at the University of Almeria (Spain)". *Sustainability*, v. 13, n. 11, pp. 5843. <https://doi.org/10.3390/su13115843>
- Cluggish, Mary-Ann; Lonergan, James; Ip, Lan-Ying** (2020). *Library Space: a planning resource for librarians*. Massachusetts Board of Library Commissioners and Sasaki. <https://mblc.state.ma.us/programs-and-support/construction/librarianspace.php>
- Connaway, Lynn-Silipigni; Faniel, Ixchelb; Brannon, Brittany; Cantrell, Joanne; Cyr, Christopher; Doyle, Brooke; Gallagher, Peggy; Lang, Kem; Lavoie, Brian; Mason, Janet; Van-der-Werf, Titia** (2021). *New model library: pandemic effects and library directions*. Dublin, OH: OCLC Research. <https://doi.org/10.25333/2d1r-f907>
- Cowell, Jane** (2021). "The future of libraries in a post Covid world. Thoughts from gene tan, Part 2". *Jane Cowell*, 30 agosto. <https://janecowell8.medium.com/the-future-of-libraries-in-a-post-covid-world-662f5acb1875>
- Craft, Anna R.** (2020). "Remote work in library technical services: connecting historical perspectives to realities of the developing Covid-19 pandemic". *Serials review*, v. 46 n. 3, pp. 227-231. <https://doi.org/10.1080/00987913.2020.1806658>
- CSUC (2020). *Manifiesto de las bibliotecas universitarias ante la Covid-19*, 22 junio. <https://hemeroteca.blog.csuc.cat/wp-content/uploads/2020/06/Manifest-de-les-biblioteques-universit%C3%A0ries-davant-la-COVID-19.pdf>
- Dempsey, Lorcan** (lorcand@) (2021). "Los usuarios, en general, no querían que las bibliotecas se reinventaran. Nos valoran como somos y solo piden la biblioteca amplificada: más, más grande, más rápida, más cercana". *Twitter*, 2 agosto. <https://twitter.com/lorcand/status/1422289918320160769?s=11>
- Dillon, Mark** (2020). "A Polish architect rethinks library and office design for the Covid era". *Polish American journal*, v. 109, n. 7, p. 11.
- Eblida (2020). *A European library agenda for the post-covid age: draft May 2020*. Eblida Secretariat. <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Preparing-a-European-library-agenda-for-the-post-Covid-19-age.pdf>
- Fenoll, Carme; Ordás, Ana; Blanco, Irene** (2020). "Bibliotecas en cuarentena". *La vanguardia*, 5 septiembre. <https://www.lavanguardia.com/cultura/culturas/20200905/483263752691/bibliotecas-cuarentena-covid.html>
- Gallo-León, José-Pablo** (2018). "Los cuatro espacios: un modelo para la organización física de la biblioteca". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 104-112. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.11>
- Gallo-León, José-Pablo** (2022). *Espacios de biblioteca: presente y futuro*. Barcelona: UOC; Profesional de la información. ISBN: 978 8491809081
- Garner, Jessica C.; Logue, Natalie K.** (2020), "Navigating the Covid-19 slipstream: a case study on living and managing access services during a global pandemic". *Journal of access services*, v. 17, n. 4, pp. 176-198. <https://doi.org/10.1080/15367967.2020.1818570>
- Howes, Lydia; Ferrell, Lynne; Pettys, Geoff; Roloff, Adam** (2021). "Adapting to remote library services during Covid-19". *Medical reference services quarterly*, v. 40, n. 1, pp. 35-47. <https://doi.org/10.1080/02763869.2021.1873616>

IFLA (2020). *Covid-19 y el sector bibliotecario global* (2020). [La Haya]: IFLA.
<https://www.ifla.org/ES/node/92983>

Jochumsen, Henrik; Rasmussen, Casper-Hvenegaard; Skot-Hansen, Dorte (2012). "The four spaces – a new model for the public library". *New library world*, v. 113, n. 11/12, pp. 586-597.
<https://doi.org/10.1108/03074801211282948>

Kim, Jong-Ae (2017). "User perception and use of the academic library: a correlation analysis". *The journal of academic librarianship*, v. 43, n. 3, pp. 209-215.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.03.002>

Koos, Jessica A.; Scheinfeld, Laurel; Larson, Christopher (2021), "Pandemic-proofing your library: disaster response and lessons learned from Covid-19". *Medical reference services quarterly*, v. 40, n. 1, pp. 67-78.
<https://doi.org/10.1080/02763869.2021.1873624>

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2022). "Impacto de la Covid-19 en el uso de las bibliotecas universitarias españolas durante 2020: una herramienta web para el análisis". *Anuario ThinkEPI*, 24 de febrero.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a05>

Leung, Tin-Nok; Chiu, Dickson K. W.; Ho, Kevin K. W.; Luk, Canon K. L. (2022). "User perceptions, academic library usage and social capital: a correlation analysis under Covid-19 after library renovation". *Library hi tech*, v. 40, n. 2, pp. 304-322.
<https://doi.org/10.1108/LHT-04-2021-0122>

Low, Setha; Smart, Alan (2020). "Thoughts about public space during Covid-19 pandemic". *City & society*, v. 32, n. 1.
<https://doi.org/10.1111/ciso.12260>

Marshall, Allison (2020). "Design ideas for the post-pandemic public library". *Gensler. Research & insight*, July 28.
<https://www.gensler.com/blog/design-ideas-for-the-post-pandemic-public-library>

Martínez, Dídac (2020). "La agenda 'postcovid' de las bibliotecas universitarias". *El blog de Studia XXI*, 03 diciembre.
<https://www.universidadsi.es/agenda-postcovid-bibliotecas-universitarias>

Martínez-Cañadas, Evelio (2021). *La biblioteca pública tras la pandemia del coronavirus*. Barcelona: UOC; Profesional de la información. ISBN: 978 8491808077

Marx, Anthony W. (2020). "Libraries must change". *New York Times. Opinion*, May 28.
<https://www.nytimes.com/2020/05/28/opinion/libraries-coronavirus.html>

Massachusetts Board of Library Commissioners; **Sasaki** (2021). *Pandemic considerations for library design*.
<https://mblc.state.ma.us/programs-and-support/construction/files/LibrarySpace-pandemic.pdf>

Munip, Lana; Tinik, Leigh; Borrelli, Steve; Randone, Gabriella-Reese; Paik, Eun-Jung (2022). "Lessons learned: a meta-synthesis examining library spaces, services and resources during Covid-19". *Library management*, v. 43, n. 1/2, pp. 80-92.
<https://doi.org/10.1108/LM-08-2021-0070>

Nuevo-Ábalos, Soledad; Ortigosa-Delgado, M. Teresa (2020). "Las bibliotecas, espacios seguros: nuevos retos y oportunidades. Webinar organizado por la Diputación de Huesca". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, v. 35, n. 120, pp. 296-314.
<https://dialnet.unirioja.es/descargal/articulo/7673127.pdf>

Rodgers, Emily-Puckett (2020). "Designing for health: Inspiration from other fields as libraries rethink shared spaces for COVID-19". *Library journal*, v. 145, n. 7, pp. 16.

Runyon, David; Steffy, Christina J. (2021). "Making your own luck: academic libraries and the digital shift". *The new review of academic librarianship*, v. 27, n. 3, pp. 349-363.
<https://doi.org/10.1080/13614533.2021.1976230>

Stara, Lauren; Bunker, Andrea (2021). "Breathing room : HVAC systems may be an important tool for reducing Covid risk in library buildings; the details make all the difference". *Library journal*, v. 146, n. 1, p. 18.

Swedberg, Claire (2021). "Library of the future: A.I., machine learning and smart lighting augment libraries". *Electrical contractor integrated systems*, 15 diciembre.
<https://www.ecmag.com/section/integrated-systems/library-future-ai-machine-learning-and-smart-lighting-augment-libraries>

Trembach, Stan; Deng, Liya (2021). "A window of opportunity: sustained excellence in academic library response to the challenges of COVID-19". *College & undergraduate libraries*, first online.
<https://doi.org/10.1080/10691316.2021.1995921>

Vassilakaki, Evgenia; Moniarou-Papaconstantinou, Valentini (2021). "21 - Library Space and COVID-19: re-thinking of place and re-designing of digital space". En: Baker, David; Ellis, Lucy (eds.). *Libraries, digital information, and Covid*. Chandos Publishing, pp. 207-213. ISBN: 978 0323884938
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88493-8.00038-0>

Walsh, Benjamin; Rana, Harjinder (2020), "Continuity of academic library services during the pandemic: the University of Toronto Libraries' response". *Journal of scholarly publishing*, v. 51, n. 4, pp. 237-245.
<https://doi.org/10.3138/jsp.51.4.04>

Warriner, Katie; Ward, Trisha; Walker, Karen; Zminda, Ania (2021). "Are UK public libraries heading in a new direction?". *OUP blog. libraries*, July 24th.
https://blog.oup.com/2021/07/are-uk-public-libraries-heading-in-a-new-direction/?utm_campaign=Oktopost-Corporate+-+Article+Features&utm_content=Oktopost-twitter&utm_medium=social&utm_source=twitter

Weeks, Aidy; Houk, Kathryn M.; Nugent, Ruby L.; Corn, Mayra; Lackey, Mellanye (2020). "UNLV health sciences library's initial response to the Covid-19 pandemic : how a versatile environment, online technologies, and liaison expertise prepared library faculty in supporting its user communities". *Medical reference services quarterly*, v. 39, n. 4, pp. 344-358.
<https://doi.org/10.1080/02763869.2020.1826197>



Estadísticas Bibliotecas Públicas 2020

Pedro Lázaro Rodríguez



Hola José Pablo, creo que desde hace apenas unos días están disponibles los resultados de estadísticas de 2020 para las bibliotecas públicas de España:

<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultural/areas/bibliotecas/mc/ebp/portada.html>

Justo lo veo ahora.

Aunque lo miraré a fondo, viendo el informe general de los indicadores de rendimiento, los préstamos per cápita en 2020 pasan a 0,58 por habitante, y las visitas a 0,90. Son las cifras más bajas en mucho tiempo. Por supuesto, hay que entender que es debido a la pandemia. En 2019 esos indicadores fueron de 0,96 préstamos por habitante y de 2,25 por habitante. Ojalá tuviésemos los datos de 2021 para poder

analizar si se van recuperando del año 2020. Espero que así sea.

Adjunto una tabla con un pequeño análisis de cómo han evolucionado préstamos y visitas por habitante entre 2019 y 2020, subrayando unos puntos:

Los préstamos por habitante bajan un 40%, pasando de 0,96 a 0,58 por persona.

En todos los casos menos en País Vasco, los préstamos por persona descienden. Va a ser muy interesante analizar cómo lo hizo y consiguió el País Vasco. En un año de pandemia, no solo no descienden sus préstamos, sino que aumentan en un 80,30%, pasando de 1,32 en 2019 a 2,38 en 2020. Este caso del País Vasco siempre lo subrayo y me gusta detenerme en él cuando comento los resultados de la herramienta *Secaba-Rank Públicas*. País Vasco es de las comunidades autónomas que más invierten, junto con por ejemplo Cataluña. En la última edición de *Secaba-Rank Públicas*, en términos de eficiencia, tras muchos años siendo dispotente (con menor nivel de salidas o préstamos y visitas que de entrada o presupuesto), en 2019 pasó a ser un sistema potente. Esto quiere decir que la inversión da sus frutos, aunque haya que esperar algo de tiempo para verse en los resultados; y que allí están apostando por las bibliotecas. La herramienta *Secaba-Rank* la suelo actualizar a fin de año, por si hay error en los datos y se corrigen. Deseo que estos datos del País Vasco en 2020 sean correctos.

En cuanto a las visitas por persona, descienden en todos los casos. Para España, las visitas por persona descienden un 60%. Y percibo que el descenso en unidades es menor allí donde las visitas por personas eran más bajas en 2019. Aunque en porcentajes el descenso se parece mucho en todos los casos. He dejado a Cautá y Melilla, aunque no las suelo considerar. En Melilla las visitas, eso sí, apenas descienden un 5,63%. Interesante también. Pero descienden en todos los casos.

Comunidad Autónoma	Préstamos por habitante				Visitas por habitante			
	2019	2020	Diferencia 2020-2019 (unidades)	Diferencia 2020-2019 (%)	2019	2020	Diferencia 2020-2019 (unidades)	Diferencia 2020-2019 (%)
Andalucía	0.35	0.17	-0.18	-51.43%	1.47	0.6	-0.87	-59.18%
Aragón	1.26	0.68	-0.58	-46.03%	2.55	0.96	-1.59	-62.35%
Canarias	0.3	0.16	-0.14	-46.67%	1.8	0.61	-1.19	-66.11%
Cantabria	0.85	0.52	-0.33	-38.82%	2.07	0.85	-1.22	-58.94%
Castilla y León	1.67	0.8	-0.87	-52.10%	3.48	1.4	-2.08	-59.77%
Castilla-La Mancha	1.14	0.59	-0.55	-48.25%	2.8	0.98	-1.82	-65.00%
Cataluña	1.72	0.92	-0.8	-46.51%	3.23	1.21	-2.02	-62.54%
Ceuta	0.19	0.09	-0.1	-52.63%	1.68	0.59	-1.09	-64.88%
Comunidad de Madrid	0.95	0.4	-0.55	-57.89%	1.99	0.79	-1.2	-60.30%
Comunidad Foral de Navarra	1.22	0.81	-0.41	-33.61%	3.44	1.69	-1.75	-50.87%
Comunidad Valenciana	0.68	0.35	-0.33	-48.53%	1.6	0.71	-0.89	-55.63%
Extremadura	0.85	0.53	-0.32	-37.65%	1.74	0.8	-0.94	-54.02%
Galicia	0.76	0.46	-0.3	-39.47%	1.92	0.78	-1.14	-59.38%
Illes Balears	0.6	0.44	-0.16	-26.67%	1.49	0.84	-0.65	-43.62%
La Rioja	1.36	0.98	-0.38	-27.94%	3.26	1.41	-1.85	-56.75%
Melilla	0.12	0.08	-0.04	-33.33%	0.71	0.67	-0.04	-5.63%
País Vasco	1.32	2.38	1.06	80.30%	3.33	1.46	-1.87	-56.16%
Principado de Asturias	1.03	0.5	-0.53	-51.46%	2.72	0.79	-1.93	-70.96%
Región de Murcia	0.81	0.46	-0.35	-43.21%	1.75	0.64	-1.11	-63.43%
Media (España)	0.96	0.58	-0.38	-39.58%	2.25	0.9	-1.35	-60.00%



Datos erróneos

Patricia Acebes-Hernández

Los datos se han publicado en un momento en el que todavía estábamos haciendo correcciones. En los próximos días enviaremos al Ministerio los datos, ya corregidos. En el 2020, en el País Vasco, al igual que en el resto de las comunidades, también descendieron los préstamos.

p-acebes@euskadi.eus



Necesidad de anotar las incidencias con los datos en los sitios web de estadísticas de bibliotecas españolas

Pedro Lázaro Rodríguez

Hola Patricia, gracias por comunicarlo públicamente. Tras mandar mi mensaje, me comunicaron lo mismo desde cultura.gob.es. Quizá se podrían añadir notas a los datos y estadísticas de la página de bibliotecas españolas en cifras, añadiendo matices o estado de las actualizaciones (con Cataluña pasa que en algunos datos solo toman los de las bibliotecas públicas del estado...). No obstante, me alegra

saber que están en marcha los resultados correctos y estaré atento a ellos. Me parece un gran trabajo y labor la unificación de datos que se hace por parte de todas las personas implicadas (quería subrayarlo).



A la espera de los datos de 2022... bien podemos elaborar preguntas si queremos tener respuestas

José-Pablo Gallo-León

Ante todo, dar las gracias a Pedro y a Patricia, por las rápidas aclaraciones. Como aún no se ha publicado la nota original en el Anuario, esto aportará más elementos para la reflexión.

Al respecto del hilo, se debe reforzar la idea de que, aunque las estadísticas ya nos digan cosas, en principio, preocupantes, no podremos empezar a sacar conclusiones solventes hasta que tengamos los datos de 2022. Como se decía en la nota, no fue hasta otoño de 2021 que se levantaron de forma mayoritaria las restricciones. Pero es que incluso aún (julio de 2022) hay bibliotecas con sillas apiladas y alguna limitación en la circulación interior.

Por otra parte, la nota se refería a la transformación de los espacios, pero derivado de lo indicado en las respuestas hay otros aspectos del uso de los servicios que deberían llevarnos a una profunda reflexión. Esto lleva el tema a un terreno diferente del original.

En la experiencia personal de biblioteca universitaria, los préstamos se han reducido sustancialmente y aún no han recuperado el ritmo anterior a la pandemia. De hecho, aunque los préstamos no se redujeron tanto como las entradas a las bibliotecas en 2020 ya estaban en descenso constante con anterioridad a ese año. Esto se puede ver tanto en las estadísticas de bibliotecas públicas citadas con anterioridad como en el *Anuario estadístico de Rebiun (Rebiun, 2022, p. 7-8)*.

En las bibliotecas académicas se argumenta de forma común que la puesta a disposición de los usuarios de recursos electrónicos suple (suplió) el uso de los tangibles. Así debería haber sido durante este período. Como consecuencia, resulta interesante establecer una comparación entre el incremento del uso de recursos electrónicos que se debía haber producido durante la pandemia frente al descenso de préstamos de materiales físicos durante ese período. Para ello, se puede utilizar la conocida herramienta estadística de *Rebiun*, pero no es sencillo ni plenamente satisfactorio.

<https://rebiun.um.es/rebiun/admin/ManageIndicatorsPage>

Las diferencias en la toma de datos y la falta de indicadores en algunas universidades, sobre todo en lo que se refiere al uso de recursos electrónicos, hace que el paralelismo sea un poco forzado. Así, conviene fijarse más en los porcentajes que en los datos globales¹.

Excluyendo las universidades no presenciales, y extrayendo finalmente aquellas que no contaban con datos en los dos años en alguna de las tablas, se han utilizado indicadores sencillos y comparables entre 2019 y 2020, pues los datos de 2021 aún están demasiado incompletos para tenerlos en cuenta:

6.2.1. Préstamos a usuarios propios y usuarios externos registrados de uso de recursos (tabla 1).

6.5.1.1. Búsquedas en recursos electrónicos de pago o con licencia a lo largo del año: datos *Counter* (tabla 2).

El resultado es que, mientras los préstamos domiciliarios descendieron un 41% entre 2019 y 2020, el uso de recursos electrónicos apenas varió (+2%). Esto parece contradecir la aclamada rápida adaptación de nuestro sistema educativo superior a las circunstancias. La explicación más lógica sería que se sustituyeron procedimientos didácticos que exigían el uso de bibliografía por el suministro de apuntes y otros medios preelaborados. No se puede encontrar una razón para considerar esto positivo.

Tabla 1. Préstamos domiciliarios 2019-2020

Préstamos 2020	Préstamos 2019	Diferencia	Diferencia %
5.707.820	9.656.516	-3.948.696	-41%

Tabla 2. Búsquedas en recursos electrónicos 2019-2020

Búsquedas 2020	Búsquedas 2019	Diferencia	Diferencia %
33.625.061	32.979.145	645.916	1,92%

Surgen más cuestiones que conclusiones:

- ¿Las bibliotecas podíamos haber hecho más para fomentar el uso de los recursos electrónicos durante la pandemia? Aunque se refiera a públicas, resulta significativo **McMenemy, Robinson y Ruthven** (2022), quienes afirman que
"incluso cuando el público no tuvo más remedio que pasar a lo digital, lo hizo en cantidades limitadas en comparación con el uso de edificios y colecciones de bibliotecas físicas".
- ¿Es que, sencillamente, nuestros recursos y su acceso no eran los adecuados?
- ¿Quizá, por parte de docentes y alumnado, se optó por la vía más cómoda?
- ¿Se recuperará el uso previo de las bibliotecas en todos los sentidos?

De cualquier forma, y para todo tipo de bibliotecas, parece conveniente aún esperar uno/dos años para poder realizar afirmaciones taxativas.

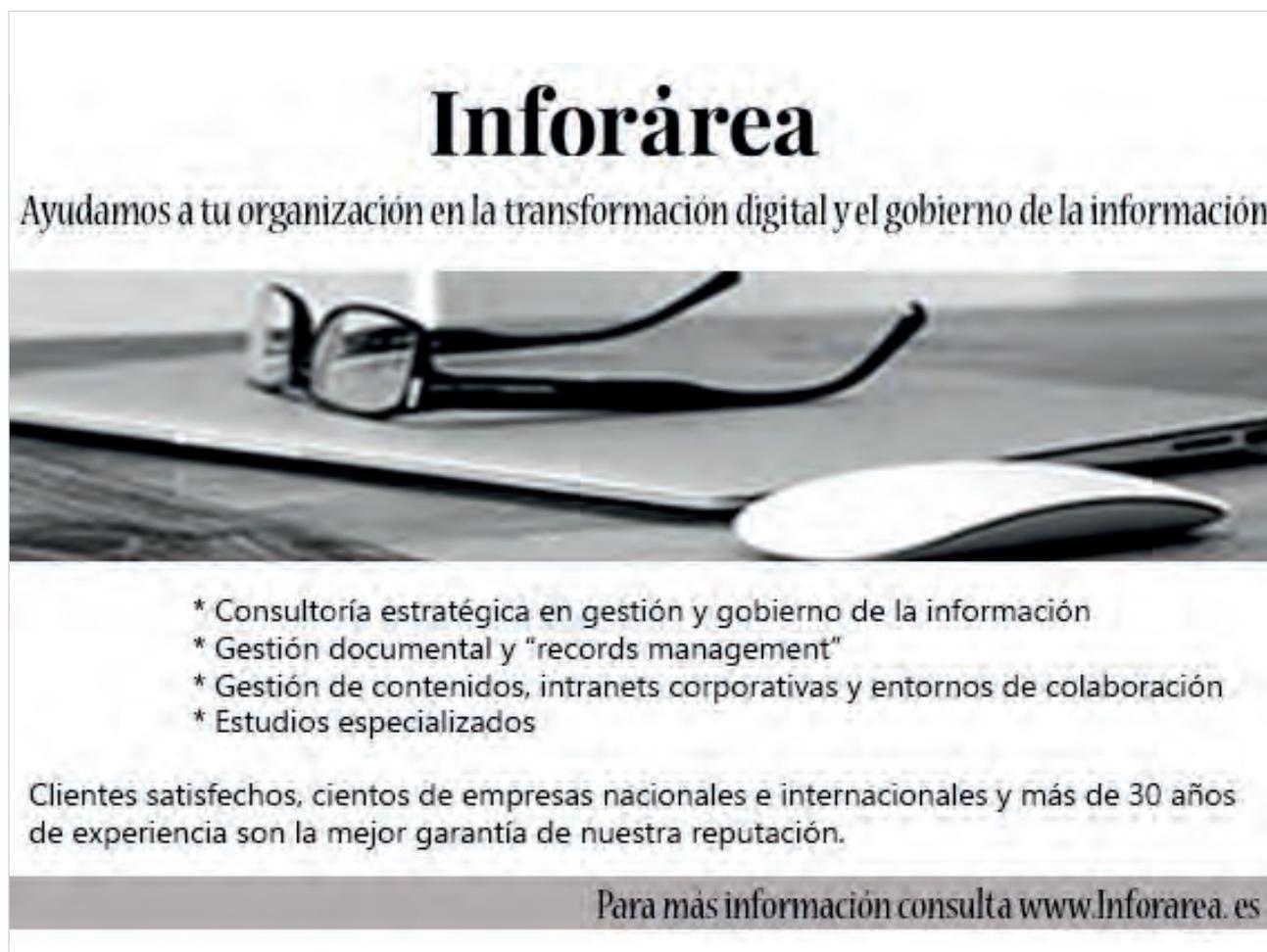
Notas

1. Se desconocen estudios que hayan realizado esta comparación de forma más exhaustiva, con lo que cualquier aportación será de gran utilidad.

Referencias

Rebiun (2022). *Anuario estadístico de Rebiun 2020. Evolución de los datos e indicadores estadísticos del conjunto de bibliotecas miembro Rebiun*. Grupo de Estadísticas.
<http://hdl.handle.net/20.500.11967/996>

McMenemy, David; Robinson, Elaine; Ruthven, Ian (2022). "The impact of Covid-19 lockdowns on Public Libraries in the UK: Findings from a national study". *Public library quarterly*, first online.
<https://doi.org/10.1080/01616846.2022.2058860>



Inforárea

Ayudamos a tu organización en la transformación digital y el gobierno de la información

- * Consultoría estratégica en gestión y gobierno de la información
- * Gestión documental y "records management"
- * Gestión de contenidos, intranets corporativas y entornos de colaboración
- * Estudios especializados

Clientes satisfechos, cientos de empresas nacionales e internacionales y más de 30 años de experiencia son la mejor garantía de nuestra reputación.

Para más información consulta www.Inforarea.es

Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el *Marco DIGCOMP2.2* y los derechos digitales de la ciudadanía

The risks of digital acceleration: a perspective from *DIGCOMP2.2 Framework* and digital citizen rights

Miguel-Ángel Vera-Baceta; Gabriel Navarro;
José-Antonio Gómez-Hernández

Vera-Baceta, Miguel-Ángel; Navarro, Gabriel; Gómez-Hernández, José-Antonio (2022). "Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el *Marco DIGCOMP2.2* y los derechos digitales de la ciudadanía". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a19.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a19>

Publicado en *IweTel* el 16 de junio de 2022

Miguel-Ángel Vera-Baceta

<https://orcid.org/0000-0003-3912-5882>

Fundación Cepaim

Dirección Adjunta de Áreas e Investigación

C/ Estación, s/n.

30570 Murcia, España

verabaceta@cepaim.org

Gabriel Navarro

<https://orcid.org/0000-0003-3987-5405>

Ayuntamiento de Murcia

Servicio de Juventud

gnc@cop.es

José-Antonio Gómez-Hernández

<https://orcid.org/0000-0003-4532-1142>

Universidad de Murcia

Facultad de Comunicación y Documentación

Campus de Espinardo, Edificio 3

30100 Murcia, España

jgomez@um.es



Resumen: La pandemia de Covid-19 ha acelerado un proceso de transformación digital que, además, se señala como uno de los principales motores de recuperación. Aunque este proceso es imparable y necesario, la velocidad a la que se están desarrollando los acontecimientos puede atropellar a nuestra sociedad en distintos sentidos. Exclusión digital, infodemia, desinformación, adicciones digita-

les, hiperconexión, ciberacoso, suplantación de identidad, abusos de la privacidad, robo y pérdida de datos, *phishing* o *pharming*... conforman una larga lista de amenazas digitales que crece cada día y que puede poner en riesgo pilares fundamentales de nuestra sociedad como el acceso a derechos, la convivencia, la cohesión social y, en definitiva, la propia democracia. Mediante esta nota se pretende identificar y describir vulnerabilidades y riesgos personales y sociales derivados de la aceleración digital –entre ellos la falta de competencia digital– y cómo pueden afectar al ejercicio de derechos de las personas. Para generar esta propuesta de forma estructurada nos apoyamos en el *Marco europeo de la competencia digital (DIGCOMP2.2)* y en la *Carta de derechos digitales* presentada por el Gobierno de España. El abordaje de

los riesgos digitales es complejo dada la amplitud de facetas de la vida a las que afecta y las distintas perspectivas desde las que se puede afrontar, por lo que este ejercicio de síntesis no pretende más que aportar una reflexión crítica que contribuya a un enfoque personal y profesional proactivo del comportamiento y la inclusión digital.

Palabras clave: Riesgos digitales; Competencias digitales; Derechos digitales; Inclusión digital; Brecha digital.

Abstract: The Covid-19 pandemic has accelerated a social digitalization process, which is considered to be one of the main tools for economic recovery. While this process is necessary, its speed could overwhelm our society in different ways. Digital exclusion, the infodemic, disinformation, digital addictions, hyperconnectivity, cyberbullying, identity theft, privacy abuse, data theft and loss, phishing, and pharming make up a long list of digital threats that grows every day and can put fundamental pillars of our society, such as access to rights, coexistence, social cohesion, and, ultimately, democracy itself, at risk. Our goal is to identify and describe personal and social vulnerabilities and risks that arise from digital acceleration –including a lack of digital competence– and how they might limit people’s rights. To structure this classification of digital threats, we use the *European Digital Competence Framework (DIGCOMP2.2)* and the *Charter of Digital Rights* approved by the Spanish Government. Addressing digital risks is complex given the breadth of facets of life that it affects and the different angles from which it can be approached, so this synthesis exercise only aims to provide a critical reflection that contributes to a proactive personal and professional approach to this problem.

Keywords: Digital divide; Digital competence; Digital rights; Digital inclusion.

1. Introducción

El objetivo de esta nota es identificar y describir vulnerabilidades o riesgos personales y sociales derivados de la aceleración digital, entre ellos la falta de competencia digital, y cómo estos pueden afectar al acceso a derechos de las personas. Para generar esta propuesta de forma estructurada nos apoyamos en el *Marco europeo de la competencia digital (DIGCOMP2.2)* (Vuorikari; Kluzer; Punie, 2022) y en la *Carta de derechos digitales de la ciudadanía (Gobierno de España, 2021a)*. El abordaje de los riesgos digitales es complejo dada la amplitud de facetas de la vida a las que afecta y las distintas perspectivas desde las que se puede afrontar, por lo que este ejercicio de síntesis no pretende más que aportar una reflexión crítica que contribuya a un enfoque personal y profesional proactivo del comportamiento y la inclusión digital.

La pandemia aceleró una transformación digital que supone un cambio cultural global –iniciado hace más de treinta años– y que afecta a trabajo, educación, relaciones sociales, consumo, ocio, trámites administrativos o acceso a los servicios públicos. Somos cada día más dependientes de la tecnología, sus entornos, dispositivos y servicios, por lo que las personas con dificultades para su utilización quedan en riesgo de exclusión no solo digital, también social.

Aunque la sociedad española ha mostrado fortalezas –por ejemplo, una sólida infraestructura de telecomunicaciones que ha podido dar respuesta al rápido incremento de demanda de servicios–, también ha evidenciado carencias, en especial las relacionadas con una parte importante de la ciudadanía que no cuenta con los medios o las capacidades necesarias para enfrentarse al espacio digital en condiciones igualitarias y con las garantías necesarias. En España se estima que 12,4 millones de personas están en riesgo de pobreza (INE, 2021a) y 15 millones –una de cada cuatro– no cuentan con competencias digitales básicas, situación que se repite de manera análoga en el resto de Europa (European Commission, 2021). Unos datos que ponen de manifiesto el riesgo de dejar atrás a muchas personas en un contexto donde la transformación digital se señala como uno de los principales motores de recuperación económica y social pospandemia. Si además tenemos en cuenta que el porcentaje de la población que utiliza Internet a diario en España es de un 83,1% –con un incremento de más de cinco puntos y medio respecto al año anterior– y que en el último año un 94,5% de las personas utilizaron Internet (Fundación Telefónica, 2021), podemos suponer que una parte importante de la ciudadanía está utilizando la tecnología y sus distintas aplicaciones sin las competencias necesarias. Debemos tener en cuenta que

Somos testigos de preocupantes dinámicas vinculadas al mundo digital, que generan una larga lista de amenazas y ponen en peligro pilares fundamentales de nuestra sociedad como el acceso a derechos, la cohesión social o la propia convivencia democrática

el *DIGCOMP2.2* establece que las personas deben contar, al menos, con un nivel intermedio (B1) para alcanzar un dominio autónomo que no requiera de asistencia (**Vuorikari; Kluzer; Punie, 2022**).

En esta situación somos testigos de preocupantes dinámicas vinculadas al mundo digital, que generan una larga lista de amenazas y ponen en peligro pilares fundamentales de nuestra sociedad como el acceso a derechos, la cohesión social o la propia convivencia democrática. Por ejemplo, fenómenos relacionados con la infodemia como sobreinformación, desinformación, polarización o proliferación de discursos populistas y mensajes de odio; problemas derivados del uso incorrecto y excesivo, entre otros, incremento de adicciones digitales, hiperconexión, ciberacoso, *grooming*, *sexting*, suplantación de identidad y *catfishing*, abusos de la privacidad, *phishing*, *pharming*, robo, secuestro o pérdida de datos; consumo de contenidos inadecuados (violentos o pornográficos...) y un largo etcétera.

Considerando que la aceleración digital es imparable y con la hipótesis de que la brecha digital y el uso generalizado de la tecnología sin las competencias necesarias pueda estar relacionado con los problemas mencionados, debemos preguntarnos una vez más: ¿Cuáles son los saberes que contribuyen a dar respuesta a las necesidades de una sociedad cada vez más digital? ¿A qué riesgos nos enfrentamos como sociedad derivados de la intensa transformación cultural que vivimos? ¿Cómo conectamos la competencia digital con el conjunto de factores psicosociales y económicos que producen vulnerabilidad a las personas en el actual contexto?

2. Marco Europeo de las Competencias Digitales

Tradicionalmente, la competencia digital ha estado vinculada a la capacidad de las personas para usar las herramientas tecnológicas enfocadas en buena parte a la empleabilidad y a las necesidades del desempeño profesional. Esta visión ha ido evolucionando de la mano de la propia transición digital, dotándola de una dimensión mucho más amplia adaptada al protagonismo que las tecnologías han ido tomando en nuestras vidas. Así, a esta mirada inicial se fueron incorporando competencias relacionadas con las habilidades que permitieran el aprovechamiento del potencial de la sociedad de la información y sus diferentes aspectos socioculturales (**Cañón-Rodríguez; Grande-de-Prado; Cantón-Mayo, 2016; Van-Dijk, 2017; 2020; Cabero-Almenara; Ruiz-Palmero, 2017; Mihelj; Leguina; Downey, 2019**) hasta, finalmente, conformar una interpretación holística de la competencia digital vinculada a la necesaria participación de un contexto tecnológico que, cada vez más, influye en el desarrollo de los distintos aspectos de la vida de las personas.

En ese sentido, el *DIGCOMP2.2* hace una propuesta integral que abarca:

- competencias específicas de carácter técnico relacionadas con la dimensión instrumental –por ejemplo, la navegación o la protección de los dispositivos–;
- competencias relacionadas con una dimensión social del contexto digital –como el compromiso ciudadano con las tecnologías digitales–;
- competencias relacionadas con el desarrollo de las capacidades cognitivas –como la creación de contenidos, la comunicación y la gestión de la información–;
- competencias vinculadas a la vigilancia de la seguridad, de la salud o del bienestar de las personas y del medioambiente.

Una concepción amplia de la competencia digital que podría verse complementada en ciertos aspectos por recomendaciones como la *2018/C 189/1* del Consejo Europeo (2018) sobre desinformación, alfabetización en información y competencias clave para el aprendizaje permanente, o por el *Plan de Educación Digital 2021-2027* de la Comisión Europea (2020) sobre diversidad cultural y creativa (**Gómez-Hernández; Vera-Baceta, 2021**).

Con todo, el *DIGCOMP2.2* se ha convertido en un referente internacional utilizado en diferentes campos educativos y de definición de políticas vinculadas a la transformación digital y la capacitación tecnológica (*Gobierno de España, 2021b*). Organizado en cinco áreas competenciales y veintiuna competencias específicas, establece ocho niveles de dominio, donde el primero correspondería al nivel más básico, el octavo al más especializado y el tercero (B1) es el primero que implica un manejo autónomo.

¿Cuáles son los saberes que contribuyen a dar respuesta a las necesidades de una sociedad cada vez más digital? ¿a qué riesgos nos enfrentamos como sociedad derivados de la intensa transformación cultural que vivimos?

Tabla 1. Resumen del *DIGCOMP 2.2*

Áreas competenciales	Competencias
A. Información y alfabetización de datos	A.1. Navegar, buscar y filtrar de datos, información y contenido digital. A.2. Evaluar datos, información y contenido digital. A.3. Gestionar datos, información y contenido digital.
B. Comunicación y colaboración online	B.1. Interactuar mediante tecnologías digitales. B.2. Compartir mediante tecnologías digitales. B.3. Compromiso ciudadano con tecnologías digitales. B.4. Colaborar a través de tecnologías digitales. B.5. Netiqueta (pautas de comportamiento en la Red). B.6. Gestionar la identidad digital.
C. Creación de contenidos digitales	C.1. Desarrollar contenido digital. C.2. Integrar y reelaborar contenido digital. C.3. <i>Copyright</i> y licencias. C.4. Programar.
D. Seguridad en la Red	D.1. Proteger los dispositivos. D.2. Proteger los datos personales y la privacidad. D.3. Proteger la salud y el bienestar. D.4. Proteger el medio ambiente.
E. Resolución de problemas	E.1. Resolver problemas técnicos. E.2. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas. E.3. Uso creativo de la tecnología digital. E.4. Identificar brechas digitales.

3. Carta de derechos digitales

La rápida evolución de las tecnologías y sus entornos no solo desborda a la ciudadanía; también las propias instituciones y los distintos órganos reguladores sufren una brecha digital relacionada con el tiempo que necesitan para entender las nuevas realidades y adaptar los marcos normativos y legislativos de manera que se pueda seguir garantizando el cumplimiento de derechos y deberes. *Naciones Unidas* (2019) apunta que, en muchos casos, la aplicación de las leyes y tratados de derecho al contexto actual no es obvia ya que están redactados en una era anterior a la digital. Se debe tener en cuenta que el entorno digital no es fiel reflejo del mundo real y altera roles, funciones y reglas. Esta situación crea nuevos contextos y conflictos que deben resolverse mediante la adaptación de la legislación y la reinterpretación del ordenamiento jurídico conforme a nuevas circunstancias (*Gobierno de España, 2021a*). Por ello, el Gobierno de España presentó en julio de 2021 la ya citada *Carta de derechos digitales*, que ofrece un marco de referencia, pionero internacionalmente, sobre los derechos de la ciudadanía que se deben garantizar en la nueva realidad digital.

Aunque sin carácter normativo, la *Carta* recoge un conjunto de principios y derechos que pretenden guiar futuras normas y proteger los derechos individuales y colectivos de las personas en el espacio digital, entre ellos, los derechos de libertad, igualdad, participación y conformación del espacio público, así como del entorno laboral y empresarial. No se trata, por tanto, de la creación de nuevos derechos fundamentales sino del perfilado de los más relevantes en el entorno y los espacios digitales. Para nuestro análisis es relevante el carácter prospectivo de este documento, pues intenta adelantar los contextos y escenarios digitales objeto de conflicto y legitima los principios aplicables, ayudando a articular, de manera ordenada y estructurada, la respuesta dada a los principales retos relacionados con el uso de las tecnologías y el desarrollo de las personas en el contexto digital. Se articula en seis bloques que dan cabida a veintiocho principios (tabla 2).

¿Cómo conectamos la competencia digital con el conjunto de factores psicosociales y económicos que producen vulnerabilidad a las personas en el actual contexto?

Tabla 2. Principios de la *Carta de derechos digitales*

Carta de derechos digitales	
CDD1. Derechos de libertad	CDD1.1. Derechos y libertades en el entorno digital. CDD1.2. Derecho a la identidad en el entorno digital. CDD1.3. Derecho a la protección de datos. CDD1.4. Derecho al pseudonimato. CDD1.5. Derecho de la persona a no ser localizada y perfilada. CDD1.6. Derecho a la ciberseguridad. CDD1.7. Derecho a la herencia digital.
CDD2. Derechos de igualdad	CDD2.1. Derecho a la igualdad y a la no discriminación en el entorno digital. CDD2.2. Derecho de acceso a Internet. CDD2.3. Protección de las personas menores de edad en el entorno digital. CDD2.4. Accesibilidad universal en el entorno digital. CDD2.5. Brechas de acceso al entorno digital.
CDD3. Derechos de participación y conformación del espacio público	CDD3.1. Derecho a la neutralidad de Internet. CDD3.2. Libertad de expresión y libertad de información. CDD3.3. Derecho a recibir libremente información veraz. CDD3.4. Derecho a la participación ciudadana por medios digitales. CDD3.5. Derecho a la educación digital. CDD3.6. Derechos digitales de la ciudadanía en sus relaciones con las Administraciones Públicas.
CDD4. Derechos del entorno laboral y empresarial	CDD4.1. Derechos en el ámbito laboral. CDD4.2. La empresa en el entorno digital.
CDD5. Derechos digitales en entornos específicos	CDD5.1. Derecho de acceso a datos con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica o histórica, fines estadísticos, y fines de innovación y desarrollo. CDD5.2. Derecho a un desarrollo tecnológico y a un entorno digital sostenible. CDD5.3. Derecho a la protección de la salud en el entorno digital. CDD5.4. Libertad de creación y derecho de acceso a la cultura en el entorno digital. CDD5.5. Derechos ante la inteligencia artificial. CDD5.6. Derechos digitales en el empleo de las neurotecnologías.
CDD6. Garantías y eficacia	CDD6.1. Garantía de los derechos en los entornos digitales. CDD6.2. Eficacia.

4. Riesgos sociales y competencia digital

De acuerdo con la *Carta* se pueden identificar dos bloques destacados de derechos. El primero tiene que ver con el derecho de acceso y la necesidad de garantizar tanto los medios como las condiciones de vida que permitan a las personas participar de este entorno. Y el segundo está relacionado con la apropiación personal y comunitaria de los medios digitales de forma relevante; es decir, el proceso de asimilación y adaptación de las personas a los avances de la tecnología y sus consecuencias.

4.1. Brecha digital de acceso

El primer bloque sobre derechos en el entorno digital tiene una relación directa con la denominada “brecha digital de acceso”. Uno de los pasos más evidentes en la cadena de la transición digital es contar con las condiciones, conectividad y equipamiento necesarios para acceder a este entorno, de hecho, su déficit se señala como un factor determinante de exclusión tanto digital como social. Por sus características, esta brecha afecta con mayor rigor a las personas más vulnerables de nuestra sociedad –víctimas o en riesgo de pobreza y exclusión social– a las que, en muchas ocasiones, el entorno digital les es distante (EAPN, 2021). Así, estos colectivos no solo se enfrentan a las dificultades para costear los gastos derivados de la conectividad y los medios tecnológicos necesarios, también suelen tener situaciones personales y laborales complejas que les impiden contar con un espacio –físico y temporal– adecuado que les permita participar de este espacio digital.

Otro de los aspectos fundamentales de la brecha de acceso está relacionado con las diferencias encontradas entre las infraestructuras de distintas zonas geográficas. Existen asimetrías en las formas de acceso a recursos y servicios atendiendo al tamaño de la población de referencia, su localización o su nivel de riqueza (Rodicio-García *et al.*, 2020), situación que entra en conflicto con los objetivos de desarrollo sostenible, el desarrollo del medio rural, la lucha contra la despoblación y el reto demográfico.

4.2. Brecha digital de uso

En relación con el segundo bloque de derechos –que hemos denominado de apropiación–, aunque se pueden identificar distintos aspectos y alcances, uno de los mayores retos actuales tiene que ver con la falta de competencia para utilizar la tecnología: la “brecha de uso”. Así, el *Informe 2020 sobre el*

índice de economía y sociedad digital (DESI) contabiliza 15 millones de personas en España sin competencias digitales básicas, y aproximadamente 3,7 millones que nunca han accedido a Internet.

La brecha digital de uso se convierte, de esta manera, en un problema social que afecta a la ciudadanía española en sentido amplio. La *Agenda España Digital 2025* indica que es clave

“cerrar las nuevas brechas de desigualdad social por la falta de uso de Internet”, pues “la capacidad de uso de redes actúa cada vez más como vector de exclusión social, afectando especialmente a aquellos colectivos más vulnerables” (*Gobierno de España, 2020*).

Además, otros colectivos –no identificados anteriormente como digitalmente vulnerables– están expuestos por la falta de esta competencia y una falta de apropiación tecnológica significativa (**Vera-Baceta; Gómez-Hernández, 2021**), entre los que se podrían señalar: sectores de población como personas mayores de 55 años, personas que se dedican a labores del hogar, pensionistas, personas con nivel de estudios inferior a la segunda etapa de secundaria o personas que cuentan con una renta mensual inferior a los 1.600 euros (*ONTSI, 2021a*).

Y, de hecho, esta situación puede llegar a darse incluso entre nativos digitales, como señala el último informe *PISA*, que pone de manifiesto que los estudiantes españoles de 15 años están por debajo de la media europea en habilidades para manejar con eficacia contenidos digitales y que tienen mayores dificultades para detectar textos sesgados o evaluar las fuentes (*OCDE, 2021*). Como argumenta **Álvarez-Sigüenza (2019)**, el hecho de que los estudiantes hayan nacido en la era digital no es condición suficiente para suponer que cuentan con las competencias tecnológicas que demanda la sociedad actual.

Por tanto, frente a la “brecha digital generacional” como supuesto paradigma, se ha acreditado una significativa brecha digital intra-generacional: quienes más se benefician del uso de la tecnología digital son los que tienen más capital social, capital humano y capital financiero, independientemente de la edad, observándose una distancia evidente entre las prácticas de los jóvenes desfavorecidos y las expectativas de la sociedad respecto a sus usos digitales. Así, mientras que algunos jóvenes son capaces de elegir sus preferencias entre las diferentes funciones de Internet y de evolucionar en función de las circunstancias, otros se limitan a los “usos limitados” de entretenimiento audiovisual y la comunicación instantánea (**Navarro, 2013**).

Además, debemos tener en cuenta que la brecha digital de uso puede alcanzar a personas que disponen de dispositivos móviles y equipos informáticos con conectividad, pero que al no contar con las capacidades para aprovecharlas se están enfrentando al contexto digital sin garantías suficientes.

Para enumerar e intentar comprender los riesgos digitales derivados de este problema, en los siguientes epígrafes hemos considerado el *Marco DIGCOMP2.2* y sus cinco ámbitos competenciales, y emparejado los riesgos identificados con derechos de la *Carta*.

4.2.1. Riesgos por insuficiente “Información y alfabetización de datos” (Ámbito A de DIGCOMP2.2)

Este primer ámbito de la competencia digital identifica las capacidades precisas para:

- articular las necesidades de información;
- localizar y recuperar datos, información y contenidos digitales;
- juzgar la relevancia de las fuentes de información y su contenido;
- almacenar, gestionar y organizar datos, información y contenidos digitales.

Roetzel (2019) señala que descubrir los efectos de la búsqueda, selección, procesamiento y evaluación de la información, sus sesgos y limitaciones es clave en el proceso de comprensión y toma de decisiones de las personas. Y en su definición de “alfabetización informacional”, *CILIP* destaca la necesaria capacidad de pensar de forma crítica y emitir opiniones razonadas de manera informada y comprometida como una condición para el desarrollo pleno de las personas y de la sociedad (**Coonan et al., 2018**).

En la vida diaria, la ausencia de competencias informacionales –aun no siendo conscientes de ello o de forma imprecisa– puede conllevar problemas (**Gómez-Hernández; Fernández-Rincón, 2020**) como:

- desorientación y navegación improductiva por falta de estrategia o rumbo;
- dificultad para evaluar y seleccionar la información relevante;
- acumulación de información sin valor o “síndrome de Diógenes” digital;
- idealización de las redes como fuente principal de información;

Debemos tener en cuenta que la brecha digital de uso puede alcanzar a personas que disponen de dispositivos móviles y equipos informáticos con conectividad, pero que al no contar con las capacidades para aprovecharlas se están enfrentando al contexto digital sin garantías suficientes

- uso de información descontextualizada desconociendo la credibilidad e intencionalidad de las fuentes;
- vulnerabilidad a noticias falsas;
- exposición a la manipulación política o ideológica;
- difusión de información irrelevante, falsa o de forma indiscriminada, conduciendo todo ello a una probable incapacidad para el pensamiento autónomo y crítico.

Se trata de un ámbito competencial fundamental en una sociedad de la información en la que se da la paradoja de que una sobreexposición a mensajes está produciendo justo el efecto contrario, una *infrainformación* (Aguaded, 2014). Según Eppler y Mengis (2010), cuando el nivel de datos disponible en un sistema supera la capacidad de procesamiento se da el fenómeno de la infodemia, un flujo constante de mensajes de diversos orígenes, recorridos y fines que dan cabida tanto a información rigurosa como a otra cuestionable o errónea que, en cualquier caso, acaba desbordando a las personas.

Cuando el nivel de datos disponible en un sistema supera la capacidad de procesamiento se da el fenómeno de la infodemia

Uno de los aspectos más preocupantes tiene que ver precisamente con la desinformación y la proliferación de rumores, información desvirtuada o directamente falsa. Este fenómeno que puede surgir espontáneamente –a consecuencia de las dinámicas de la comunicación social– es más preocupante cuando se usa de forma intencionada como estrategia de manipulación (Salaverría et al., 2020): se ha convertido en una oportunidad para grupos extremistas que aprovechan el ecosistema digital para manipular marcos ideológicos, conductas, establecer agendas y propagar información falsa de manera deliberada. Para ello, hacen un uso estratégico de redes sociales, medios, memes y bots y aprovechan las debilidades de los distintos agentes dependientes de las métricas, el sensacionalismo, la novedad y el *clickbait* (Marwick; Lewis, 2017). Una de las grandes amenazas es la expansión de discursos de odio que en el pasado tenían una difícil difusión en los grandes medios pero que, ahora, han encontrado una oportunidad para llegar a un público más amplio amparados en la horizontalidad de las redes y, paradójicamente, en la democratización de los medios digitales (Bustos-Martínez et al., 2019). La profusión de mensajes contradictorios estimulada por estos grupos puede acabar contribuyendo también a disminuir la confianza de las personas e inducir a su desconexión.

Estamos siendo testigos de situaciones extremadamente graves relacionadas con estos fenómenos como, por ejemplo, la denominada por la Unesco (2020) “desinfodemia” que incrementó la dificultad de afrontar la compleja pandemia (Roosenbeek et al., 2020), los efectos nocivos que determinados usos de la información a través de redes sociales pueden estar teniendo sobre la juventud (Seetharaman, 2021), o el asalto al Capitolio, corazón de la democracia estadounidense (Sulbarán-Lobera, 2021).

En resumen, fenómenos como infoxicación, desinformación, noticias falsas o posverdad han pasado a formar parte de nuestra cotidianidad. Desafortunadamente, están dejando notar sus efectos, entrando en conflicto con principios fundamentales identificados en la *Carta de Derechos Digitales* como la libertad de información, el derecho a recibir libremente información veraz o la libertad de expresión.

Tabla 3. Riesgos relacionados con el ámbito competencial “información y alfabetización en datos”

A. Información y alfabetización de datos			
Competencias específicas	Derechos digitales relacionados	Amenazas digitales	Riesgos sociales
A.1. Navegar, buscar y filtrar de datos, información y contenido. A.2. Evaluar datos, información y contenido digital. A.3. Gestionar datos, información y contenido digital.	CDD3. Derechos de participación y de conformación del espacio público: CDD3.1. Derecho a la neutralidad de Internet. CDD3.2. Libertad de expresión y libertad de información. CDD3.3. Derecho a recibir libremente información veraz.	Infoxicación/ Sobreinformación. Desinformación y proliferación de noticias falsas. Proliferación de mensajes populistas / de odio Efecto de cámaras de eco (burbujas filtro)	Problemas de convivencia. Polarización social. Cuestionamiento del sistema democrático. Incremento de conductas violentas, xenófobas y delitos de odio. Baja tolerancia a lo distinto y a las ideas y opiniones de los otros.

4.2.2. Riesgos por falta de o inadecuada “Comunicación y colaboración online” y “Creación de contenidos digitales”

Siguiendo con la revisión del *DIGCOMP2.2*, el ámbito competencial sobre “Comunicación y colaboración online” (B) identifica las capacidades necesarias para:

- interactuar, comunicar y colaborar a través de las tecnologías digitales teniendo presente la diversidad cultural y generacional;
- participar en la sociedad a través de los servicios digitales públicos y privados a través de una ciudadanía participativa;
- gestionar la presencia digital a través de la identidad y reputación online.

De manera específica se señalan competencias sobre normas sociales y cívicas –por ejemplo, diferenciar normas de comportamiento, elegir formas de comunicación y estrategias básicas adaptadas a una audiencia determinada–, competencias relacionadas con la iniciativa ciudadana –como la participación y compromiso de la ciudadanía a través de tecnologías digitales– y algunas competencias más novedosas relacionadas con la construcción de una identidad digital. Adicionalmente, el ámbito “Creación de contenidos digitales” (C) complementa aspectos específicos de la conciencia y expresión culturales como:

- identificación de formas de crear y editar contenidos;
- elección de formas de expresión;
- capacidad de crear contenido original e identificar normas y licencias vinculadas al uso de datos, información y contenidos digitales como los derechos de autor.

Son capacidades y valores en los que se insiste en la mencionada *Recomendación 2018/C 189/01 del Consejo de la Unión Europea sobre competencias clave para el aprendizaje permanente*, entre las que cita (European Commission, 2019):

- capacidad de comunicarse de forma adecuada y eficaz;
- capacidad de trabajar con los demás de forma constructiva;
- empatizar y manejar conflictos en un contexto inclusivo y solidario;
- capacidad de actuar sobre oportunidades e ideas y transformarlas en valores para los demás;
- conciencia y el compromiso con la cultura y el arte, comprendiendo y respetando cómo las ideas se expresan creativamente en todas sus formas y diversidad.

Son dos ámbitos competenciales esenciales para afrontar los retos de una sociedad globalizada, interconectada y dependiente de la tecnología, en la que la comunicación ha difuminado los límites entre emisor y receptor y se ha desencadenado una amplia cultura de la participación (**Marta-Lazo; Gabelas-Barroso; Marfil-Carmona**, 2019). Si tenemos en cuenta, además, la aceleración digital y el distanciamiento social provocado por la pandemia (**Sá et al.**, 2021), la posibilidad de utilizar la tecnología como medio de comunicación, de expresión y de colaboración se ha convertido en un factor relacional determinante que puede condicionar nuestras vidas.

¿Qué riesgos se han identificado en este campo?

Tenemos en primer lugar usos del espacio digital especialmente preocupantes para los más jóvenes y la construcción de su identidad personal y digital: *Unicef* (2021) describe que el 42% de los adolescentes ha recibido mensajes de contenido sexual, de los que más de la mitad han acabado realizando prácticas de sexting –envío de fotos o videos propios con contenido erótico o sexual– y que uno de cada diez adolescentes ha recibido una propuesta sexual en Internet por parte de un adulto. Situaciones que se pueden ver agravadas por el contacto con extraños –un 57,2% ha aceptado a desconocidos en redes sociales– o la exposición a contenidos violentos, dañinos o pornográficos –un 35,4% han visitado páginas con contenidos eróticos o pornográficos–. Por otra parte, el ciberacoso se sitúa en una tasa del 22,4% –aproximadamente dos de cada diez adolescentes podrían estar siendo víctimas de esta práctica– creando dinámicas perversas en las que la mitad de quienes lo sufren acaban ejerciéndolo. De esta manera, lo que en principio puede tener que ver con dinámicas conductuales acaba derivando en graves problemas para la integridad de las personas más jóvenes.

La *Organización Mundial de la Salud* ha alertado sobre un “uso problemático” de la tecnología, Internet y las redes por parte de la adolescencia, que **Rial-Boubeta et al.** (2015) cuantificaron en un 33%. En España, un estudio muy reciente del *Centro Reina Sofía* sobre adolescencia y juventud (**Calderón-Gómez; Gómez-Miguel**, 2022) muestra que el 79,9% de los jóvenes utiliza las tecnologías digitales para actividades de ocio digital todos los días, sólo por detrás de los usos para comunicación (84,1%)

Fenómenos como infoxicación, desinformación, noticias falsas o posverdad han pasado a formar parte de nuestra cotidianidad y, desafortunadamente entrando en conflicto con principios fundamentales identificados en la Carta de Derechos Digitales como la libertad de información, el derecho a recibir libremente información veraz o la libertad de expresión.

y búsqueda de información (83,6%), con un promedio de 6,95 horas al día dedicadas al consumo de contenido audiovisual y otras actividades de ocio vinculadas con lo digital. Debemos tener en cuenta de cara a la prevención de riesgos posibles que prácticamente la totalidad de los jóvenes sigue activamente a personas que crean contenido online e *influencers*, sobre todo a través de *Instagram* (81,6%), la red social más popular, junto con *YouTube* (58,9%) y *TikTok* (55,6%).

En segundo lugar, en lo que se refiere a la participación, no contar con una ciudadanía responsable y comprometida que pueda implicarse plenamente en la vida cívica y que comprenda los conceptos y estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, puede poner en riesgo aspectos tan importantes como la construcción social, la salud democrática y la sostenibilidad global. La importancia de una mayor participación ciudadana se reconoce en el *Tratado de Lisboa (Unión Europea, 2007)* y se refuerza en la *Nueva agenda estratégica para la UE 2019-2024* de la *Comisión Europea* (2019), que considera que la contribución ciudadana a través de la creación y la innovación es clave para el desarrollo común y para la construcción de una ciudadanía más unida, más fuerte y democrática. De igual manera, *Naciones Unidas* (2019) declaró en la cumbre sobre los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* que la participación ciudadana era esencial, reclamando a los diferentes estados que la garantizaran de manera amplia. La falta de participación se convierte en un déficit democrático que impide a la ciudadanía formar parte de la toma de decisiones, de la actividad pública y, además, aleja a las personas de la construcción social.

Sin competencias en este ámbito estaremos interactuando de forma inadecuada con otras personas, podemos estar atendiendo de forma excesiva a una identidad digital irreal e idealizada o no aprovecharemos las posibilidades digitales para colaborar con otros, participar creativamente o ejercer derechos ciudadanos. Se ponen en riesgo principios de la *Carta* como el derecho a la igualdad y a la no discriminación en el entorno digital, el derecho a la identidad en el entorno digital, el derecho a la participación ciudadana o la libertad de creación y el derecho de acceso a la cultura en el entorno digital.

Tabla 4. Riesgos relacionados con los ámbitos competenciales de “comunicación y colaboración online” y “creación de contenidos digitales”

B. Comunicación y colaboración online y C. Creación de contenidos digitales.			
Competencias específicas	Derechos digitales relacionados	Amenazas digitales	Riesgos sociales
B.1. Interactuar mediante tecnologías digitales.	CDD2. Derechos de Igualdad.	Distanciamiento de la realidad.	Insolidaridad y aislamiento social.
B.2. Compartir mediante tecnologías digitales.	CDD2.1. Derecho a la igualdad y a la no discriminación en el entorno digital.	Fomento del individualismo.	Desapego, falta de pertenencia y falta de cohesión social.
B.3. Compromiso ciudadano con tecnologías digitales.	CDD2.3. Protección de las personas menores de edad en el entorno digital	Superficialidad, idealización virtual y flexting.	Incremento de desigualdades y factores de exclusión.
B.4. Colaborar a través de tecnologías digitales.	CDD3. Derechos de participación y de conformación del espacio público:	Consumo de contenidos inadecuados.	Proliferación de tratos discriminatorios y problemas de convivencia.
B.5. Netiqueta (pautas de comportamiento en la Red).	CDD3.4. Derecho a la participación ciudadana por medios digitales.	Conductas de comportamiento inapropiados o de contextualizad	Estancamiento social.
B.6. Gestionar la identidad digital.	CDD3.6. Derechos digitales de la ciudadanía en sus relaciones con las Administraciones Públicas.	Frustración ante la incapacidad de realización personal, expresión y participación.	Déficit democrático y degeneración política.
C.1. Desarrollar contenido digital.	CDD5. Derechos digitales en entornos específicos.	<i>Gaslighting</i> o abuso emocional.	Daños al patrimonio, la cultura, el arte y la memoria colectiva.
C.2. Integrar y reelaborar contenido digital.	CDD5.4. Libertad de creación y derecho de acceso a la cultura en el entorno digital.	Ciberacoso y cyberbullying.	Pederastia y delitos sexuales.
C.3. Copyright y licencias.		Grooming y sexting.	
C.4. Programar.		Creación de identidades falsas o catfishing.	
E.3. Uso creativo de la tecnología digital.		Rechazo al diferente y falta de empatía.	
		Incapacidad de empatizar	

4.2.3. Riesgos por gestión inadecuada de la “Seguridad en la Red” e incapacidad de “Resolución de problemas”

El ámbito “Seguridad en la Red” (D) identifica las competencias específicas necesarias para realizar un uso seguro de la tecnología y las redes que las interconectan, empezando por comprender todos los riesgos y amenazas a los que nos exponemos en los entornos digitales, así como sus consecuencias. Por ello, no solo se consideran competencias a) enfocadas a la protección de los dispositivos, contenidos, datos personales y la privacidad, sino que también se incluyen b) aquellas necesarias para proteger nuestra salud física y psicológica, y c) otras relacionadas con la necesidad de conocer cómo las

tecnologías digitales afectan a la inclusión y el bienestar social, y qué impacto tienen sobre el entorno y el medioambiente –tanto de manera directa como a través de nuestro uso–. Por su parte, el ámbito “Resolución de problemas” (E) señala competencias específicas que, aunque transversales, afectan singularmente a diferentes aspectos de la “Seguridad en la Red”:

- capacidad de identificar necesidades y problemas vinculadas al uso de la tecnología;
- resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales;
- utilizar herramientas digitales para innovar en procesos y productos y para estar al día de la evolución digital.

Proteger los dispositivos, los datos personales y la privacidad

Desde el punto de vista tecnológico, un aspecto fundamental de la seguridad tiene que ver con la protección de los dispositivos y contenidos digitales. Para ello, el *DIGCOMP2.2* señala que es necesario conocer las medidas de seguridad y protección para utilizarlos, y prestar la debida atención a la fiabilidad y la privacidad de sus sistemas y los datos que se generan.

En la actualidad se estima que un 83,1% de la población accede todos los días a Internet y el 81% se conecta varias veces al día (*ONTSI, 2021b*). Esta conexión continuada produce una demanda de servicios digitales –correo electrónico, redes sociales, mensajería instantánea, banca y la administración electrónica, tiendas online, trabajo a distancia, formación en línea, contenidos digitales como música, cine, televisión...– que genera un ritmo frenético de transacciones de gran valor y que, por lo tanto, amplía las oportunidades de fraude. En la encuesta TIC-H (*INE, 2021b*) un 31,5% de los internautas españoles declaró haber sufrido algún incidente de seguridad mientras usaba Internet en el último año, incluyendo esto a los nativos digitales, que tienen dificultades para gestionar la privacidad o garantizar la seguridad en línea (**Álvarez-Sigüenza, 2019; OCDE, 2021**). De los incidentes estudiados, los más frecuentes tienen que ver con mensajes fraudulentos o *phishing* (21,1% de los internautas), la redirección a páginas web falsas que solicitan información personal o *pharming* (18,7%) y la utilización fraudulenta de tarjetas de crédito o débito (3,4%). También se estima que durante el año 2020 el 8% de la población española que accedió a Internet desde el móvil perdió datos a consecuencia de virus informáticos, por encima de una media europea del 4%. Entre los ataques más comunes también se identificó el denominado *ransomware* utilizado para el secuestro de datos (*ONTSI, 2021c*). Estas situaciones afectan principalmente a la privacidad y a la integridad de la información (datos, archivos y sistemas) tanto de carácter personal como profesionales, desencadenando distintos tipos de pérdidas.

Otro aspecto importante de la privacidad está relacionado con el marco del *big data*, la inteligencia artificial (IA) y las neurociencias. Deberíamos ser conscientes de las consecuencias reales de la cesión de nuestros datos (**Llaneza, 2019**), que puede conllevar conflictos éticos por usos cuestionables, como el perfilado y la localización con fines comerciales, laborales o políticos, la influencia de los algoritmos en la toma de decisiones y juicios de las personas (**Agudo-Díaz, 2021**) y la discriminación algorítmica por sistemas de IA, la manipulación de datos de salud, etc.

Una investigación llevada a cabo por el *Irish Council for Civil Liberties (ICCL, 2022)* desvela que Google escruta datos 436 veces por persona y día de media en España (por encima de la media europea, 376 veces) para obtener información sobre su localización y actividad en Internet con fines de perfilado y comercialización. Otro ejemplo tiene que ver con la utilización de herramientas basadas en la IA y el aprendizaje automático o *machine learning* (ML): según **Yam y Skorburg (2021)** cada vez es más común el uso de estas tecnologías aplicadas a la toma de decisiones empresariales, como en procesos selectivos de personal, pudiendo llevar por sus limitaciones a aplicar criterios discriminatorios no permitidos en procesos convencionales.

En el plano sociopolítico, este mismo año hemos podido ser testigos de la estrategia de ciberataques en el contexto de la guerra de Rusia contra Ucrania, llevando al presidente estadounidense Joe Biden a pedir a empresas y organizaciones privadas el cierre de sus puertas digitales (**Tidy, 2022**). O el reciente caso *Pegasus* de espionaje a dispositivos móviles de diferentes gobiernos e importantes mandatorios internacionales ha puesto el foco sobre la importancia de la ciberseguridad y la privacidad (**Sevillano, 2022**).

Todo este conjunto de riesgos vinculados a la “Seguridad en la Red” puede comprometer principios fundamentales de la *Carta de derechos digitales*, relacionados con la propia libertad, con el derecho a la identidad en el entorno digital, el derecho a la protección de datos, el derecho al pseudonimato, el derecho de las personas a no ser localizadas y perfiladas, el derecho a la ciberseguridad, el derecho a la herencia digital o los derechos de las personas ante la IA artificial o el empleo de neurotecnologías.

Tabla 5. Riesgos relacionados con los ámbitos competenciales de “Seguridad en la Red” y “Resolución de problemas”

D. Seguridad en la Red y E. Resolución de problemas			
Competencias específicas	Derechos digitales relacionados	Amenazas digitales	Riesgos sociales
D.1. Proteger los dispositivos. D.2. Proteger los datos personales y la privacidad. E.1. Resolver problemas técnicos. E.2. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas. E.4. Identificar brechas digitales.	CDD1. Derechos de libertad: CDD1.2. Derecho a la identidad en el entorno digital CDD1.3. Derecho a la protección de datos. CDD1.4. Derecho al pseudonimato. CDD1.5. Derecho de la persona a no ser localizada y perfilada. CDD1.6. Derecho a la ciberseguridad. CDD1.7. Derecho a la herencia digital. CDD2. Derechos de igualdad. CDD2.5. Brechas de acceso al entorno digital. CDD5. Derechos digitales en entornos específicos: CDD5.1. Derecho de acceso a datos con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica o histórica, fines estadísticos, y fines de innovación y desarrollo. CDD5.5. Derechos ante la inteligencia artificial. CDD5.6. Derechos digitales en el empleo de las neurotecnologías.	Abusos de la privacidad Robo de datos Suplantación de identidad Creación de identidades falsas Pérdida de datos e información significativa. Problemas de ética digital. Delitos contra la propiedad intelectual. Perfilado y localización.	Daños a la propiedad privada e intelectual. Daños a la intimidad. Discriminación y falta de libertades. Manipulación por efecto de la personalización de las respuestas ofrecidas y sistemas automatizados de recomendación

Proteger la salud, el bienestar y el medio ambiente

Por otra parte, aun manteniendo una perspectiva tecnológica de la seguridad, el uso de los entornos digitales puede tener consecuencias no solo en los dispositivos, los datos o la privacidad, sino en aspectos vitales como la protección de la salud o el bienestar. Así, el *DIGCOMP2.2*, en su ámbito “Seguridad en la Red” (D) también hace referencia a competencias específicas que permitan a las personas evitar riesgos y amenazas para la salud física y mental en el uso de tecnologías digitales, protegerse e identificar las que fomenten nuestro bienestar y la inclusión social.

Una amplia encuesta de la *Royal Society for Public Health* (2017) de Reino Unido analizó cómo sentían los jóvenes que afectaba a su salud y bienestar (tanto positiva como negativamente) cada una de las plataformas sociales que usaban, concluyendo que éstas influían sustancialmente en:

- la conciencia y comprensión de las experiencias de salud de otras personas;
- el acceso a información de salud experta en la que se puede confiar;
- el apoyo emocional;
- el grado de ansiedad y en la depresión;
- los sentimientos de soledad;
- el sueño;
- la capacidad de autoexpresión de sentimientos o pensamientos;
- la elaboración de la propia identidad;
- la imagen corporal;
- el mantenimiento de relaciones en el mundo real;
- la construcción de comunidad;
- las situaciones de intimidación y en sensaciones *FoMO* (miedo a perderse algo).

Por su parte, la *Fundación Mapfre* (2021) alerta de un amplio número de aspectos en los que la aceleración digital está impactando negativamente sobre la vida de las personas:

- el físico: cansancio visual, sedentarismo, problemas posturales...;
- el social: pérdida de contacto físico con los demás;
- el psicológico: con conductas como la hiperconexión, la dependencia digital o hábitos de consumo compulsivo.

En concreto, la hiperconexión, el tecnoestrés y otros usos abusivos de la tecnología se vinculan a síntomas como la fatiga visual (astenopatía), fatiga neurovisual, trastornos neuromusculares –tórax, extremidades superiores y cervical–, problemas dérmicos, cuadros psicósomáticos o la obesidad. Son conductas que pueden acabar desencadenando trastornos del sueño (insomnio), cambios en el metabolismo (aumento o pérdida de peso, dolores de espalda, de cabeza), trastornos psicológicos (baja autoestima), ruptura de relaciones sociales, pérdida de concentración y pérdida de productividad, depresión mayor, fobia social, agorafobia, o déficit de atención con hiperactividad (**Hernández-Pérez, 2019**).

La preocupación por estos riesgos se está reflejando en distintas iniciativas legislativas españolas como, por ejemplo, la regulación del derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral. El artículo 88 de la *Ley Orgánica 3/2018, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales* (España, 2018) indica que las personas trabajadoras y empleadas públicas tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar. Y de igual manera el *Real Decreto Ley 28/2020, de trabajo a distancia* (España, 2020) insiste en sus artículos 16 y 18 en la necesidad de garantizar los tiempos de descanso y de desconexión.

Atendiendo otros aspectos que los riesgos tecnológicos pueden tener sobre la salud, **Cotter** (2019) afirma que en la actualidad preferimos escuchar la voz de otras personas frente a comunicaciones oficiales o comerciales. Esta situación otorga a determinados referentes de canales digitales (por ejemplo, los *influencers*) una voz no contrastada que puede fomentar prácticas dañinas para la salud, tanto personal como pública, hasta tal punto que algunas entidades gubernamentales se han puesto a trabajar de manera coordinada con grandes tecnológicas como *Google* y otros medios sociales para evitar estas prácticas (**Linde, 2020**).

Por último, el ámbito competencial “Seguridad en la Red” hace referencia a la necesidad de reconocer el impacto que la propia tecnología –y el tipo de uso que hacemos de ella– tiene en el medio ambiente. La tecnología está transformando las organizaciones, los procesos de producción, la vida diaria de las personas y, en consecuencia, nuestro propio entorno. El uso intensivo de las tecnologías consume recursos ingentes de energía que, a fecha de hoy, no podrían ser generados con energías renovables. Comprender las implicaciones de ello es fundamental para hacer frente a los desafíos del cambio climático, pues puede impactar en mayor o menor medida en todos los sectores y servicios –alimentario, productivo, industria, edificación, transporte o logística– y este impacto puede ser positivo, pero también negativo (**Andreu-Pinillos; Fernández-Mateos, 2019**).

Además, se debe tener en cuenta que la globalización, de la mano del entorno digital, también se caracteriza por incitar a un consumo desmedido donde se persigue satisfacer necesidades y deseos de manera inmediata (**Gómez-Nieto, 2018**). En este contexto la integración de determinados principios –como la sostenibilidad, la economía circular, el consumo saludable y ético o el respeto al medio ambiente– por parte de la ciudadanía es la clave de conductas autónomas que permitan racionalizar el uso y consumo de los recursos (**Andreu-Pinillos; Fernández-Fernández; Fernández Mateos, 2019**). Por ejemplo, **Bonet** (2021) alerta sobre la plataforma de *e-commerce Shein* que, a través de las redes

Tabla 6. Riesgos relativos a salud, bienestar y medio ambiente

D. Seguridad en la Red y E. Resolución de problemas (segunda parte): Riesgos relativos a salud, bienestar y medio ambiente			
Competencias específicas	Derechos digitales	Amenazas digitales	Riesgos sociales
D.3. Proteger la salud y el bienestar. D.4. Proteger el medio ambiente.	CDD5. Derechos digitales en entornos específicos. CDD5.2. Derecho a un desarrollo tecnológico y a un entorno digital sostenible. CDD5.3. Derecho a la protección de la salud en el entorno digital.	Hiperconexión. Tecnoestrés. Incapacidad de concentración, tendencia a la multitarea y abandono de tareas antes de su finalización. Incapacidad de llevar una vida consciente y orientada al futuro. Sedentarismo, obesidad o problemas visuales y motores. Fomento de hábitos de alimentación y cuidados de la salud inadecuados. Pérdida de contacto con otras personas. Fomento de hábitos de consumo inadecuados y compulsivos (consumismo). Dependencia tecnológica y uso excesivo de las TIC Falta de conciencia social y ambiental.	Problemas de salud pública. Empeoramiento de las condiciones de vida y el bienestar (salud física y psicológica). Pérdida de productividad laboral o educativa. Incremento de adicciones digitales. Incremento de enfermedades como la ludopatía y la onomanía. Incumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Calentamiento global y daños al medioambiente.

sociales y la utilización masiva de *influencers*, está fomentando hábitos de consumo compulsivo entre los más jóvenes, consiguiendo un éxito sin precedentes. La amplia demanda y el ritmo de producción que requiere pone en cuestión su estrategia de sostenibilidad suscitando serias dudas sobre los estándares de calidad de sus productos, la procedencia de las materias primas y las condiciones de sus trabajadores. A pesar de ello, la empresa, que solo vende sus prendas a través de Internet, ha conseguido convertirse en la aplicación de compras más descargada en 50 países y acumula ya casi un tercio de las ventas totales de ropa en Estados Unidos, superando la suma de los grupos *H&M* (17%) e *Inditex* (10%).

Estos aspectos pueden afectar a los ODS, como al 3º, *referido* a “Salud y bienestar” que pretende garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las personas, al 12º, relativo a “Producción y consumo responsable” o al 13º: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” (*Naciones Unidas*, 2015), limitando principios fundamentales señalados en la *Carta de Derechos Digitales*, como el derecho a la protección de la salud en el entorno digital o el derecho a un desarrollo tecnológico y entorno digital sostenible.

5. Reflexiones finales

Exclusión digital, infodemia, desinformación, adicciones digitales, hiperconexión, ciberacoso, suplantación de identidad, abusos de la privacidad, robo y pérdida de datos, *phishing* o *pharming*... conforman una larga lista de amenazas digitales que crece cada día y que puede poner en riesgo pilares fundamentales de nuestra sociedad como el acceso a derechos, la convivencia, la cohesión social y, en definitiva, la propia democracia.

Identificar y clasificar los riesgos digitales es una tarea necesaria, pues permitiría desarrollar programas de capacitación y empoderamiento digital de una forma sistemática o global; pero es un reto complejo pues:

- involucra muy diversos aspectos que se interrelacionan –personales, sociales, educativos o económicos;
- la competencia digital es muy amplia, evolutiva, gradual y contextual, determinando las carencias que podemos tener, los diversos riesgos a los que nos enfrentamos y en qué grado nos puede afectar.

En nuestro caso, partiendo del *DIGCOMP2.2* y de la *Carta de derechos digitales*, hemos intentado ordenar y establecer relaciones temáticas entre derechos, competencias y algunos de los principales problemas sociales derivados del uso inadecuado de la tecnología. Somos conscientes de que los factores que influyen en la vulnerabilidad de las personas van más allá de la mera exclusión digital o la falta de competencias digitales, pero ésta tiene un carácter transversal que incrementa otros muchos factores de vulnerabilidad de las personas.

La evaluación y categorización de los riesgos digitales debe ir acompañada de un vademécum de metodologías, herramientas y recursos educativos específicos que se pueda utilizar para involucrar a las personas en las estrategias frente a tales riesgos, que puedan aplicarse de forma adaptada tanto en espacios de aprendizaje formales como informales. Ya hay una infinidad de propuestas en sitios web educativos de todo tipo de organizaciones, y tenemos que conseguir integrarlas para su usabilidad; una propuesta que nos parece que va en esa línea es la del *Berkman Klein Center for Internet & Society* de la *Harvard University*, que en su informe *Youth and digital citizenship+ (Plus)* describe 17 áreas vitales para esa ciudadanía digital con ejemplos de recursos educativos que se pueden presentar de manera atractiva (**Cortesi et al.**, 2020).

En todo caso, estamos obligados a actuar desde nuestros ámbitos educativos, bibliotecarios y de inclusión social para que las personas tengan en las tecnologías digitales un factor de desarrollo equilibrado y crítico; personas conscientes de sus riesgos y capaces de autorregularse de forma relevante y socialmente solidaria. La educación digital en todas las etapas de la vida es un derecho y una fuente a su vez de derechos y oportunidades. Su ausencia es un factor de exclusión personal y social.

6. Referencias

Aguaded, Ignacio (2014). “Desde la infoxicación al derecho a la Comunicación”. *Comunicar*, v. 21, n. 42. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-a1>

Agudo-Díaz, Ujué (2021). *La influencia de los algoritmos en las decisiones y juicios humanos. Experimentos en contextos de política, citas y arte*. Tesis doctoral. Facultad de Psicología. Universidad de Deusto. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=301995>

Álvarez-Sigüenza, Juan-Francisco (2019). “Nativos digitales y brecha digital: una visión comparativa en el uso de las TIC”. *Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, v. 6, n. 11, pp. 203-223. <https://doi.org/10.24137/raeic.6.11.12>

Andreu-Pinillos, Alberto; Fernández-Mateos, Joaquín (2019). “La ambivalencia tecnológica para impulsar (¿o no?) los ODS. Los ODS y las nuevas tecnologías”. *Telos*, 17 septiembre. <https://telos.fundaciontelefonica.com/ambivalencia-tecnologica-para-impulsar-ods-onu/>

Andreu-Pinillos, Alberto; Fernández-Fernández, José-Luis; Fernández-Mateos, Joaquín (2019). "Pasado, presente y futuro de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS). La tecnología como catalizador (o inhibidor) de la Agenda 2030". *Icade. Revista de la Facultad de Derecho*, n. 108. <https://doi.org/10.14422/icade.i108.y2019.001>

Bonet, Inma (2021). "Shein: la voracidad del enigmático grupo textil chino que le está comiendo terreno a Zara". *El País*, 9 mayo. <https://elpais.com/economia/negocios/2022-05-21/shein-la-voracidad-del-enigmatico-grupo-textil-chino-que-le-esta-comiendo-terreno-a-zara.html>

Bustos-Martínez, Laura; De-Santiago-Ortega, Pedro-Pablo; Martínez-Miró, Miguel-Ángel; Rengifo-Hidalgo, Miriam-Sofía (2019). "Discursos de odio: una epidemia que se propaga en la Red. Estado de la cuestión sobre el racismo y la xenofobia en las redes sociales". *Mediaciones sociales*, v. 18, pp. 25-42. <https://doi.org/10.5209/meso.64527>

Cabero-Almenara, Julio; Ruiz-Palmero, Julio (2017). "Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital". *IJeri: International journal of educational research and innovation*, v. 9, pp. 16-30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>

Calderón-Gómez, Daniel; Gómez-Miguel, Alejandro (2022). *Consumir, crear, jugar. Panorámica del ocio digital de la juventud*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fundación FAD Juventud. https://www.adolescenciayjuventud.org/publicacion/investigacion_ocio_digital

Cañón-Rodríguez, Ruth; Grande-de-Prado, Mario; Cantón-Mayo, Isabel (2016). "Brecha digital: impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados". *Tendencias pedagógicas*, v. 28. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.009>

Comisión Europea (2019). *Una nueva agenda estratégica 2019-2024*. <https://www.consilium.europa.eu/media/39964/la-new-strategic-agenda-2019-2024-es.pdf>

Comisión Europea (2020). *Digital education action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

Consejo Europeo (2018). "Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente". *Diario oficial de la Unión Europea*, 4 junio. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)

Coonan, Emma; Geekie, Jacqueline; Goldstein, Stéphane; Jeskins, Lisa; Jones, Rosie; Macrae-Gibson, Rowena; Secker, Jane; Walton, Geoff (2018). *Cilip definition of information literacy 2018*. Cilip Information Literacy Group, 2018-04. <https://infolit.org.uk/ILdefinitionCILIP2018.pdf>

Cortesi, Sandra; Hasse, Alexa; Lombana-Bermúdez, Andrés; Kim, Sonia; Gasser, Urs (2020). *Youth and digital citizenship+ (plus): Understanding skills for a digital world*. Youth and Media, Berkman Klein Center for Internet & Society. Universidad de Harvard. <https://cyber.harvard.edu/publication/2020/youth-and-digital-citizenship-plus>

Cotter, Kelley (2019). "Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram". *New media & Society*, v. 21, n. 4, pp. 895-913. <https://doi.org/10.1177/1461444818815684>

EAPN España (2021). *La brecha digital en la juventud vulnerable. Evaluación de las medidas adoptadas durante la COVID-19*. European Anti-Poverty Network (EAPN). https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/documentos/1640621700_eapn_estudio-brecha-digital-en-la-juventud-vulnerable_v4.pdf

Eppler, Martin J.; Mengis, Jeanne (2010). "The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS and related disciplines". *The information society*, v. 20, n. 5, pp. 325-344. <https://doi.org/10.1080/01972240490507974>

España (2018). "Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales". *BOE*, n. 294, 6 diciembre. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>

España (2020). "Real decreto ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia". *BOE*, n. 253, 23 septiembre. <https://www.boe.es/buscar/lact.php?id=BOE-A-2020-11043>

Fundación Mapfre (2021). *Salud y nuevos hábitos digitales*. <https://www.fundacionmapfre.org/media/publicaciones/destacadas/salud/informe-completo-salud-digital.pdf>

Fundación Telefónica (2021). *Sociedad Digital en España: el año en que todo cambió*. <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/sociedad-digital-en-espana-2020-2021/730/>

Gobierno de España (2020). *Plan España Digital 2025: conectándonos al futuro*. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf

- Gobierno de España (2021a). *Carta de derechos digitales. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf
- Gobierno de España (2021b). *Plan nacional de competencias digitales*. https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_digital.pdf
- Gómez-Hernández, José-Antonio; Fernández-Rincón, Antonio-Raúl** (2020). "La sátira gráfica de Calpurnio y El Roto sobre la digitalización social: Un análisis crítico desde la perspectiva de las competencias digitales". *Informação & sociedade: Estudos*, v. 30, n. 4. <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57792>
- Gómez-Hernández, José-Antonio; Vera-Baceta, Miguel-Ángel** (2021). "Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y el *Plan nacional de competencias digitales*". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15b01. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b01>
- Gómez-Nieto, Begoña** (2018). "El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa". *Methados*, v. 6, n. 1, pp. 149-156. <https://doi.org/10.17502/m.rcs.v6i1.212>
- Hernández-Pérez, Francisco** (2019). "Los riesgos de las tecnologías de la información y la comunicación". *Revista Conamed*, v. 24, n. 4, pp. 184-199. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90243>
- INE (2021a). *Encuesta de Condiciones de Vida. Año 2020*. Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.es/prensa/ecv_2020.pdf
- INE (2021b). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. Año 2021*. Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.es/prensa/tich_2021.pdf
- ICCL (2022). *The biggest data breach*. Irish Council for Civil Liberties. <https://www.iccl.ie/wp-content/uploads/2022/05/Mass-data-breach-of-Europe-and-US-data-1.pdf>
- Llaneza, Paloma** (2019) *Datanomics*. Ediciones Deusto. ISBN: 978 8423430208
- Linde, Pablo** (2020). "'Influencers' nocivas para la salud". *El País*, 9 enero. https://elpais.com/sociedad/2020/01/08/actualidad/1578509328_514133.html
- Marwick, Alice; Lewis, Rebecca** (2017). *Media manipulation and disinformation online*. Data & Society Research Institute. http://www.chinhghia.com/DataAndSociety_MediaManipulationAndDisinformationOnline.pdf
- Marta-Lazo, Carmen; Gabelas-Barroso, José-Antonio; Marfil-Carmona, Rafael** (2019). "El factor relacional y el ecosistema 3.0: nuevas conectividades, nuevas saturaciones". En: Romero-Rodríguez, Luis-Miguel; Rivera-Rogel, Diana-Elizabeth (coords.). *La comunicación en el escenario digital. Actualidad, retos y prospectivas*. Pearson, pp. 535-569. ISBN: 978 607 32 4859 4 <https://digibug.ugr.es/handle/10481/61272>
- Mihelj, Sabina; Leguina, Adrian; Downey, John** (2019). "Culture is digital: Cultural participation, diversity and the digital divide". *New media & society*, v. 21, n. 7, pp. 1465-1485. <https://doi.org/10.1177/1461444818822816>
- Naciones Unidas (2019). *The age of digital interdependence: report of the UN Secretary-General's High-Level Panel on Digital Cooperation*. <https://digitallibrary.un.org/record/3865925>
- Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S
- Navarro, Gabriel** (2013). "Un matiz sobre jóvenes y brecha digital". *Gabriel Navarro*, 9 enero. <http://www.gabrielnavarro.es/2013/01/09/un-matiz-sobre-jovenes-y-brecha-digital>
- OCDE (2021). *21st-Century readers: Developing literacy skills in a digital world*. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/publications/21st-century-readers-a83d84cb-en.htm>
- ONTSI (2021a). *Competencias digitales de los internautas. Análisis de datos INE 2020*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, ONTSI. <http://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2021-10/competenciasdigitalesinternautas2020.pdf>
- ONTSI (2021b). *Indicadores sobre confianza digital y ciberseguridad en España y la Unión Europea. Octubre 2021*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, ONTSI. <https://n9.cl/q6e7j>
- ONTSI (2021c). *Cómo se protege la ciudadanía ante los ciberriesgos: estudio sobre percepción y nivel de confianza en España. Edición diciembre 2021*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, ONTSI. https://www.observaciber.es/sites/observaciber/files/media/documents/ciberriesgos_informe_diciembre2021.pdf

Rial-Boubeta, Antonio; Gómez-Salgado, Patricia; Isorna-Folgar, Manuel; Araujo-Gallego, Manuel; Valera-Mallou, Jesús (2015). "EUPI-a: Escala de uso problemático de Internet en adolescentes. Desarrollo y validación psicométrica". *Adicciones*, v. 27, n. 1, pp. 47-63.

<https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/19310>

Rodicio-García, María-Luisa; Ríos-de-Deus, María-Paula; Mosquera-González, María-José; Penado-Abilleira, María (2020). "La brecha digital en estudiantes españoles ante la crisis de la Covid-19". *Revista internacional de educación para la justicia social*, v. 9, n. 3, pp. 103-125.

<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006>

Roetzl, Peter-Gordon (2019). "Information overload in the information age: a review of the literature from business administration, business psychology, and related disciplines with a bibliometric approach and framework development". *Business research*, v. 12, n. 2, pp. 479-522.

<https://doi.org/10.1007/s40685-018-0069-z>

Roozenbeek, Jon; Schneider, Claudia R.; Dryhurst, Sarah; Kerr, John; Freeman, Alexandra L. J.; Recchia, Gabriel; Van-Der-Bles, A. M.; Van-Der-Linden, S. (2020). "Susceptibility to misinformation about Covid-19 around the world. *Royal Society open science*, v. 7, n. 10, 201199.

<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.5170488>

Royal Society for Public Health (2017). #StatusOfMind Social media and young people's mental health and wellbeing. RSPH-YHM Social Media & Mental Health Report 2017.

<https://www.rsph.org.uk/our-work/campaigns/status-of-mind.html>

Sá, María-José; Santos, Ana-Isabel; Serpa, Sandro; Ferreira, Carlos-Miguel (2021). "Digitainability—Digital Competences Post-COVID-19 for a sustainable society". *Sustainability*, v. 13, 9564.

<https://doi.org/10.3390/su13179564>

Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Erviti, María-Carmen (2020). "Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 3, e290315.

<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>

Seetharaman, Deepa (2021). "Instagram boss to testify in congress on child safety issues". *Wall Street Journal*, 24 November.

<https://www.wsj.com/articles/instagram-boss-to-testify-in-congress-on-child-safety-issues-11637783654>

Sevillano, E. G. (2022). "Gobiernos de todo el mundo han ordenado rastreos internos por la amenaza de Pegasus". *El País*, 2 mayo.

<https://elpais.com/internacional/2022-05-02/gobiernos-de-todo-el-mundo-han-ordenado-rastreos-internos-por-la-amenaza-de-pegasus.html>

Sulbarán-Lobera, Patricia (2021). "Asalto al Capitolio". *BBC News*, 7 enero.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-55568588>

Tidy, Joe (2022). "Rusia y Ucrania: los 3 ciberataques rusos que más teme Occidente". *BBC News*, 24 marzo.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-60850173>

Unesco (2020). *Combatiendo la desinfodemia: trabajando por la verdad en la época del COVID-19*.

<https://es.unesco.org/covid19/desinfodemic>

Unicef (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia: relaciones, riesgos y oportunidades*.

<https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>

Unión Europea (2007). "Tratado de Lisboa". *Revista de las Cortes Generales*, n. 70-72, pp. 703-1166.

<https://doi.org/10.33426/rcgl/2007/70-72/1337>

Van-Dijk, Jan A. G. M. (2017). "Digital divide: Impact of access". *The international encyclopedia of media effects*, 8 March.

<https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>

Van-Dijk, Jan A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press. ISBN: 978 1509534456

Vera-Baceta, Miguel-Ángel; Gómez-Hernández, José-Antonio (2021). "Espacios de ciudadanía digital en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del Plan nacional de competencias digitales". *Anuario ThinkEPI*, n. 15, e15b02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b02>

Vuorikari, Rina; Kluzer, Stefano; Punie, Yves (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union.

<https://doi.org/10.2760/490274>

Yam, Josephine; Skorburg, Joshua-August (2021). "From human resources to human rights: Impact assessments for hiring algorithms". *Ethics and information technology*, n. 23, pp. 611-623.

<https://doi.org/10.1007/s10676-021-09599-7>

El valor de las estadísticas de bibliotecas públicas

The value of public library statistics

Natalia Arroyo-Vázquez; Fernando Juárez-Urquijo

Arroyo-Vázquez, Natalia; Juárez-Urquijo, Fernando (2022). "El valor de las estadísticas de bibliotecas públicas". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a30.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a30>

Publicado en *IweTel* el 18 de octubre de 2022

Natalia Arroyo-Vázquez

<https://orcid.org/0000-0002-4692-3420>

Universidad de León
Área de Biblioteconomía y Documentación
Campus de Vegazana
24071 León, España
natalia.arroyo@gmail.com

Fernando Juárez-Urquijo

<https://orcid.org/0000-0002-8466-4511>

Biblioteca Municipal de Muskiz
C/ Cendeja 29
48550, Muskiz, Bizkaia (España)
ferjur@gmail.com



Resumen: Partiendo de la importancia de las estadísticas de bibliotecas públicas que se recogen en España, analizamos en este texto su valor y utilidad, desde distintos puntos de vista en los que los autores nos hemos visto implicados en nuestra trayectoria profesional: el de los bibliotecarios, las asociaciones de bibliotecas y los investigadores. Finalmente, concluimos que son necesarias una serie de mejoras para aumentar la calidad de los datos, ponerlos en valor y lograr el compromiso de todos los implicados en la recogida, publicación y análisis de los datos.

Palabras clave: Estadísticas bibliotecarias; Estadísticas de bibliotecas públicas; Bibliotecas públicas; Bibliotecas públicas españolas; Asociaciones de bibliotecas; Bibliotecarios; Investigadores.

Abstract: Starting from the importance of public library statistics collected in Spain, the value and usefulness of these statistics are analyzed from the different perspectives that the authors have gained throughout our professional careers: librarians, library associations, and researchers. Finally, we conclude that several improvements are necessary to enhance the quality of the data and their value and to achieve the engagement of all those involved in the collection, publication, and analysis of data.

Keywords: Library statistics; Public library statistics; Public libraries; Spanish public libraries; Library associations; Librarians; Researchers.

Agradecimientos

Agradecemos sus comentarios y aclaraciones a Lucila Uriarte, Jefa del Servicio de Estadísticas y Evaluación de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, que han servido para mejorar este texto.

1. Introducción

Para poner en valor nuestras bibliotecas necesitamos datos. También los necesitamos para conocer los recursos que invierten en ellas las administraciones, para saber qué servicios proporcionan las bibliotecas y qué uso hacen de ellos los usuarios. Los datos son imprescindibles para detectar áreas de mejora y para tomar decisiones que conduzcan a una gestión eficaz de los recursos. Proporcionar datos sobre los servicios públicos, como son las bibliotecas, es un ejercicio de transparencia.

La *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* es la responsable en España de la recogida de datos correspondientes a las bibliotecas públicas españolas, en colaboración con las entidades gestoras de las comunidades autónomas, todos ellos participantes del *Grupo de trabajo Sistema de Información sobre Bibliotecas Españolas (SIBE)*, en el marco del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*. Se trata de un ejercicio de cooperación en el que participan todas las bibliotecas públicas españolas. Estos datos se recogen a través de Alzira¹ y se publican en el portal *Bibliotecas públicas españolas en cifras*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/culturalareas/bibliotecas/mclebp/portada.html>

Además, el *Instituto Nacional de Estadística (INE)* recogía datos de distintos tipos de bibliotecas – nacionales, centrales de comunidades autónomas, públicas, para grupos específicos de usuarios, de instituciones de enseñanza superior y especializadas– con periodicidad bienal, a través de un cuestionario cuyos resultados se ofrecen en *Bibliotecas públicas españolas en cifras*. <https://cutt.ly/gMolnMf>

Los últimos datos publicados por el *INE* corresponden al ejercicio 2018. Tal y como se explica en el último informe del *Grupo de Trabajo de Sistema de Información sobre Bibliotecas Españolas*,

“en mayo de 2020, la *División de Estadísticas y Estudios del Ministerio de Cultura y Deporte*, interlocutora principal con el *INE*, comunicó a la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, que el *INE* dejaba la *Estadística de bibliotecas* y procedía a darla de baja en el *Plan Estadístico Nacional*” (**Uriarte, 2022**).

Aclara Lucila Uriarte, Jefa del *Servicio de Estadísticas y Evaluación*, en conversación personal, que para asegurar la continuidad de estas estadísticas, en la edición de 2020 la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* proporcionará los datos correspondientes a las bibliotecas públicas, que se exportaron de Alzira¹, y la *División de Estadística y Estudios* se hará cargo de la recepción, integración, tratamiento y explotación de los resultados de otros tipos de bibliotecas, incluida la tabulación:

“Este nuevo proyecto cuenta con la colaboración de las Comunidades y Ciudades Autónomas a través del Grupo Técnico para la Estadística de Bibliotecas, creado en el marco de la Conferencia Sectorial de Cultura, así como la Biblioteca Nacional de España, el Ministerio de Defensa, la Guardia Civil, y la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (*Rebiun*)”.

Este cambio supone una considerable mejora para las estadísticas de bibliotecas y en especial para las bibliotecas públicas, pues en adelante se contará con un único cuestionario, una única serie de datos y una única imagen sobre este tipo de bibliotecas, lo que supone un menor esfuerzo para las bibliotecas a la hora de cumplimentar cuestionarios.

La importancia de los datos sobre bibliotecas ha sido reconocida por la *IFLA* en el *Manifiesto por las estadísticas*, que reconoce que

“la corrección, la fiabilidad y la comparabilidad de los datos son cruciales a la hora de valorar y utilizar las estadísticas bibliotecarias. La calidad de las estadísticas bibliotecarias a nivel nacional —y por ende a nivel internacional— depende de la entrega oportuna y exacta de cada una de las bibliotecas y de una edición cuidada para evitar errores y malentendidos” (*IFLA, 2010*).

Por lo tanto, es crucial el papel que juegan todos los implicados en la recogida de datos. Cada biblioteca de cada municipio es responsable de la calidad, corrección y fiabilidad de los datos que proporciona. La *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* es responsable del cuestionario de recogida de datos y de su publicación. Finalmente, las comunidades autónomas actúan como intermediarias entre ambos. Además, existen otras partes interesadas en el buen funcionamiento del proceso de recogida de datos, que hacen uso de las estadísticas para obtener un conocimiento de las bibliotecas públicas, como son los investigadores, las asociaciones y los propios sistemas de bibliotecas.

Partiendo de la base indiscutible de la importancia de los datos, analizamos en este texto el valor y la utilidad de las estadísticas de bibliotecas desde distintos puntos de vista, en los que los autores nos hemos visto implicados en nuestra trayectoria profesional. Se trata de un ejercicio de reflexión, basado en nuestras propias experiencias, cuyo objetivo es establecer un debate para identificar posibles mejoras que beneficien a todos los implicados. Por lo tanto, invitamos a los lectores a participar aportando su opinión.

2. El punto de vista del bibliotecario: un esfuerzo de escasa utilidad

Por ley, las bibliotecas públicas estamos obligadas a proporcionar datos estadísticos. La *Ley 4/1990 (España, 1990)*, en su disposición adicional cuarta, señala que las estadísticas de bibliotecas son de cumplimiento obligatoria, así como otras estadísticas del ámbito cultural y educativo. Por otro lado, la *Ley 12/1989 (España, 1989)*, de la función estadística pública, señala en el artículo 40.1 que

“todos los órganos de las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales facilitarán a los servicios estadísticos estatales la información que aquellos posean y se estime precisa en la elaboración de estadísticas para fines estatales”,

y dichos órganos, así como autoridades y funcionarios,

“prestarán la más rápida y ágil colaboración a los servicios estadísticos” (España, 1989, artículo 10.1).

Los profesionales, más allá del imperativo legal, entendemos necesaria la recopilación periódica de unos datos que, en teoría, nos ayudan a medir y evaluar la actividad. Y decimos en teoría porque en la práctica es muy complicado obtener una lectura fiable y coherente de los datos que aportamos y la estadística no ayuda a mejorar la gestión de las bibliotecas. En los siguientes párrafos exponemos los problemas que detectamos.

Los datos disponibles en la actualidad no reflejan una visión completa de la realidad de las bibliotecas. En un entorno cambiante, las estadísticas no representan los nuevos servicios y usos de las bibliotecas. Añadir nuevos indicadores adaptados a la actual realidad informacional es complicado –para muestra el informe de seguimiento a 22 de febrero de 2022 del *SIBE*, que da cuenta de las tribulaciones para contemplar la actividad en redes sociales y ODS (*Uriarte, 2022*)– y entendemos lógico ir sobre seguro. Mientras se debate la idoneidad y llegan esos nuevos indicadores, optar por la norma *ISO 2789 (Aenor, 2014)* para construir el armazón del cuestionario es una apuesta fiable para recoger datos, pero nos parece insuficiente para interpretarlos.

Por otra parte, la lente que saca la “foto”, esa que refleja lo que ocurre en nuestras bibliotecas, sigue enfocada en lo tangible (número de documentos y usuarios) y no capta lo intangible (a las personas en su relación con la información y los servicios que se desarrollan). Por ello, creemos que los datos cuantitativos de la estadística deberían completarse con otros estudios cualitativos sobre los usuarios y su satisfacción con los servicios, que pueden realizarse a nivel local o regional.

El cuestionario se percibe por parte de los profesionales como una obligación que detrae esfuerzos, un trámite “con poco valor” en el que es fácil no poner mucho empeño. Si, como sucede muchas veces, no es fácil obtener determinados datos requeridos en los cuestionarios o no se pueden obtener –como es el caso del número de sesiones de internet desde equipos de los usuarios–, pero hay que rellenar indefectiblemente la casilla correspondiente de los formularios, la calidad de los datos aportados es, tal y como descubren los investigadores, mejorable.

Creemos que el objetivo de poner en relación los datos, entre sí y con los de la población a la que atienden, para valorar el nivel de desarrollo alcanzado, sería posible con los datos suministrados. Sin embargo, la herramienta actual no permite evaluar y comparar diferentes realidades bibliotecarias, por ejemplo con otros municipios de similar población o con la media autonómica, provincial o nacional. Si bien es cierto que se ofrece la posibilidad de descarga de datos en bruto (formato .xls), un entorno de consulta que permita a los usuarios y profesionales leer e interpretar los datos con mayor facilidad contribuiría a una mejor explotación y utilidad de los datos, como proponía **Lázaro-Rodríguez (2022)**. Sin esa herramienta que permita la comparación de los datos y sin estudios que los analicen e interpreten, la obligación de recoger las estadísticas no se ve traducida en algo real que afecte a las políticas bibliotecarias y que redunde en una mejora de las bibliotecas.

Se echa de menos una actitud proactiva para revisar, detectar y corregir. También es necesario un ejercicio de pedagogía para explicar qué objeto y alcance tiene el trabajoso cuestionario que estamos completando. Los responsables de las comunidades autónomas y la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* deberían trascender su propia visión de lo que son las estadísticas y lanzar un mensaje claro: la recolección de datos es de obligado cumplimiento no solo porque lo diga ley,

“La lente que saca la “foto”, esa que refleja lo que ocurre en nuestras bibliotecas, sigue enfocada en lo tangible (número de documentos y usuarios) y no capta lo intangible (a las personas en su relación con la información y los servicios que se desarrollan)”

“La recolección de datos es de obligado cumplimiento no solo porque lo diga ley, sino porque es necesaria para conocer y mejorar el ecosistema bibliotecario”

sino porque es necesaria para conocer y mejorar el ecosistema bibliotecario. Tal vez así se reduzcan las numerosas inconsistencias que detectan quienes se animan a utilizar estos datos para sus estudios y que acaban desvirtuando la fiabilidad que se presupone a las estadísticas oficiales (Arroyo-Vázquez; Hernández-Sánchez; Gómez-Hernández, 2019a; Lázaro-Rodríguez, 2022).

3. El punto de vista de las asociaciones: los datos de personal, necesarios para la defensa de los profesionales

Las asociaciones profesionales hemos ido percibiendo una constante transformación en el medio en el que desempeñamos nuestra actividad. Llevamos años analizando esas transformaciones e identificando las nuevas necesidades para definir objetivos estratégicos, adaptar líneas de actuación y reorientar nuestros perfiles para seguir siendo útiles a la sociedad. Una de nuestras grandes preocupaciones es el cambio de modelo de contratación (Juárez-Urquijo, 2019).

La mayoría de las instituciones GLAM de España dependen de las administraciones públicas, que son las mayores contratadoras del sector. Como “propietarias” establecen los requisitos de contratación que perfilan las condiciones laborales y la calidad del servicio que ofrecemos. Entender cómo se están transformando estas administraciones, cómo afrontan sus retos de futuro (gastos, inversiones, renovación de infraestructuras y relevos generacionales) es de gran ayuda para defender nuestros intereses. Y, sin duda, uno de esos retos es el de la financiación –los servicios que ofrecen aumentan más que sus ingresos– y la búsqueda de modelos de gestión que alivien su situación económica.

Sabemos que el mayor gasto en bibliotecas es el de personal² (Aldee, 2020; Arroyo-Vázquez; Hernández-Sánchez; Gómez-Hernández, 2019b), pero carecemos de una visión global de los condicionantes de ese gasto y sus implicaciones. Las asociaciones quieren saber cuántos profesionales trabajamos en bibliotecas, cuántos lo hacemos en bibliotecas de las distintas administraciones, qué perfiles se piden, qué convenios se aplican y si la relación laboral es directa o también se trabaja para la administración a través de empresas. De haberlas (que las hay, y muchas), ¿cuál es la naturaleza de esas empresas, son públicas, parcialmente públicas, privadas?, ¿qué peso tiene la externalización de los servicios?, ¿con qué titulación cuentan? Asumimos que una parte de esa información debemos obtenerla por otras vías, pero también creemos que la estadística de bibliotecas públicas podría ofrecer gran parte de esa información de una manera fiable, constante y actualizada.

Al analizar los actuales indicadores recogidos en las estadísticas de bibliotecas públicas no obtenemos las respuestas que buscamos sobre modelos de gestión, política de contratación, o perfiles demandados. Y sin esa información no podemos marcar líneas estratégicas de defensa de la profesión. Quizás no todos estos datos están dentro del alcance y objetivo de esta estadística, pero desde las asociaciones profesionales creemos que sí se pueden añadir algunos de ellos, como pueden ser el tipo de contratación (a través de la administración pública o bien mediante empresa privada o pública) y la categoría laboral (grupos A, B o C).

Algunos de estos datos ya se solicitan en el cuestionario (personal de plantilla al servicio de la biblioteca y las personas de empresas y profesionales externos que realizan trabajos en la biblioteca), pero no se publican en *Bibliotecas públicas españolas en cifras*. Su publicación podría darnos una información relevante sobre la distribución del modelo de contratación y su evolución.

Necesitamos aprovechar los datos existentes y contemplar nuevas posibilidades. En este sentido, se hace necesaria la colaboración con las asociaciones para determinar la pertinencia de obtener datos sobre perfiles, convenios y naturaleza de las empresas contratadoras y llegar a acuerdos para recoger datos más detallados sobre el personal de las bibliotecas.

“Es necesaria la colaboración con las asociaciones para determinar la pertinencia de obtener datos sobre perfiles, convenios y naturaleza de las empresas contratadoras”

4. El punto de vista del investigador: rapidez en la publicación y fiabilidad de los datos

Para los investigadores, la serie de datos que publica el *Ministerio* es la principal fuente para conocer las bibliotecas públicas. El esfuerzo de cooperación que realizan el *Ministerio*, las comunidades autónomas y las bibliotecas públicas resulta esencial para monitorizar el estado de las bibliotecas públicas españolas, para conocer su salud y detectar mejoras necesarias. El esfuerzo de recogida de datos es por lo tanto de gran importancia y utilidad.

Para los investigadores, el retraso en la publicación de los datos, de unos dos años, supone una demora importante para conocer el estado de las bibliotecas públicas de nuestro país, lo que les resta

utilidad. Tal como se desprende del último informe de seguimiento del *Grupo de Trabajo de Sistema de Información sobre Bibliotecas Españolas*, del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* (Uriarte, 2022), esto se debe a los retrasos en el envío de los cuestionarios correspondientes, pese a que la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* trabaja por acortar el plazo de publicación de los datos.

Los datos se publican en formato .xls, en tablas desagregadas a nivel de comunidades autónomas, provincias y municipios. Esto proporciona un retrato muy detallado de cada uno de los municipios, lo que ayuda a conocer los detalles y detectar posibles errores. Por otro lado, la gran cantidad de municipios hace que la tarea de extracción de datos para su análisis resulte ingente, por lo que se requieren métodos automatizados como el descrito por Lázaro-Rodríguez (2022). En este sentido, la *IFLA*, en el *Statement on open library data*, recomienda la publicación en formatos FAIR:

“garantizar que dichos datos se publiquen de manera oportuna, de acuerdo con los principios FAIR (gratis, accesible, interoperable, reutilizable” (*IFLA*, 2021).

Los datos requieren necesariamente un trabajo previo de depuración antes de ser interpretados. Tal y como se describió en el *Informe Fesabid: Las bibliotecas públicas en España: diagnóstico tras la crisis económica* (Arroyo-Vázquez; Hernández-Sánchez; Gómez-Hernández, 2019a), se detectan errores puntuales debido a una incorrecta transcripción de los datos, que es necesario solventar antes de procesar los datos. Por otra parte, en ocasiones se detectan ausencias de datos respecto a comunidades autónomas enteras, si bien esto cada vez es menos frecuente. Finalmente, en determinadas series de datos el porcentaje de respuesta resulta tan bajo que no se pueden extraer conclusiones fiables, por lo que la serie completa es inválida para describir la realidad a nivel provincial, autonómico o estatal.

Con los cambios que se están produciendo en los servicios bibliotecarios, los datos no reflejan los nuevos servicios que prestan las bibliotecas y el uso que se hace de ellos. Tampoco permiten conocer el uso que los usuarios hacen de los servicios digitales, algo de especial relevancia ante el incremento de este tipo de servicios con la pandemia, que permitiría poner en valor el trabajo realizado en cuanto a transformación digital. En este sentido, la *IFLA* (2021), en el citado *Statement on open library data*, recomienda incorporar aspectos relevantes en los cuestionarios de recogida de datos para entender cómo las personas utilizan las bibliotecas

Todas estas limitaciones indican que el análisis de los datos no es tan sencillo como obtener indicadores elaborados a partir de los datos totales, sino que requiere conocer profundamente cómo se obtienen los datos para interpretar correctamente lo que nos dicen y realizar un trabajo previo, que es muy laborioso, de depuración de errores. Esto puede resultar disuasorio a los investigadores a la hora de analizar los datos. En definitiva, es necesario ser muy cautos con las conclusiones que se pueden obtener y las que no a partir de los datos disponibles, seleccionando solo aquellos que son fiables.

Ante esta situación, sería deseable realizar un mayor esfuerzo para evitar los errores en la medida de lo posible, con el fin de obtener datos de mayor calidad y aumentar los mecanismos de depuración antes de su publicación. También sería deseable contar con datos más completos que reflejen mejor el panorama actual de nuestras bibliotecas. De esta manera, será posible aumentar los estudios sobre las bibliotecas públicas en nuestro país y obtener así un mejor conocimiento de este panorama.

5. Conclusiones: recomendaciones para aumentar el valor de las estadísticas

Dada su gran utilidad, creemos necesario poner en valor el trabajo de recogida y publicación de datos que realizan la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, los responsables de las comunidades autónomas y todas las bibliotecas públicas. El personal de las bibliotecas públicas debe ser consciente de la importancia de proporcionar datos completos, fiables y consistentes a lo largo del tiempo, como una forma de activismo bibliotecario, porque gracias a ellos podemos conocer la evolución de nuestros sistemas de bibliotecas públicas, detectar las necesidades de mejora y denunciar aquellas situaciones que los deterioran. Más allá de la obligatoriedad de la ley, es necesario demostrar a los bibliotecarios la utilidad del trabajo que realizan para lograr un mayor compromiso. Encontramos dos formas de demostrar esta utilidad:

- Proporcionar servicios web que permitan comparar distintas realidades, que los bibliotecarios puedan emplear para comparar e interpretar sus datos con los de otras bibliotecas a título individual o con la media de su provincia, comunidad autónoma o a nivel estatal, de manera que esta información les ayude en la toma de decisiones.

“Para los investigadores, el retraso en la publicación de los datos, de unos dos años, supone una demora importante para conocer el estado de las bibliotecas públicas de nuestro país, lo que les resta utilidad”

- Realizar estudios que interpreten estos datos, con el fin de proporcionar una visión de conjunto de los sistemas de bibliotecas a nivel regional y estatal y detectar así las tendencias que se producen en nuestras bibliotecas y las necesidades de mejora en las que deben incidir las políticas bibliotecarias.

Desde diferentes puntos de vista se considera necesario recoger nuevos datos que proporcionen una visión más completa de la realidad actual de las bibliotecas, de los nuevos servicios que prestan y de los usos que se hacen de ellos, especialmente de los servicios digitales. Las asociaciones, en su creciente papel de defensa de la profesión, requieren datos más detallados sobre el personal bibliotecario, algunos de los cuales podrían incorporarse en esta estadística con poco esfuerzo, puesto que ya se recogen. Todo ello, de manera que haya un balance entre la utilidad de los datos y el esfuerzo que requiere su recogida, teniendo también en cuenta el alcance y objetivo de la estadística.

También cabe mejorar la fiabilidad de los datos y la rapidez en su publicación. Por un lado, se hace necesario mejorar los mecanismos de revisión manual o automatizados, para evitar errores involuntarios de transcripción y detectar posibles incongruencias al relacionar unos datos con otros o al analizar su evolución. En este sentido, es necesario el compromiso de todos los agentes interesados en la recogida para incrementar el valor de las estadísticas de bibliotecas públicas.

“El personal de las bibliotecas públicas debe ser consciente de la importancia de proporcionar datos completos, fiables y consistentes a lo largo del tiempo”

6. Notas

1. Alzira es la plataforma empleada para la recogida de los datos estadísticos de *Bibliotecas públicas españolas en cifras*.
2. En las bibliotecas públicas de Euskadi el gasto en personal suponía el 70% en 2018 (Aldee, 2019) y en España del 73,1% en 2017 (Arroyo-Vázquez; Hernández-Sánchez; Gómez-Hernández, 2019b).

7. Bibliografía

Aenor (2014). *UNE-ISO 2789 : Información y documentación*. Asociación Española de Normalización y Certificación. <http://hdl.handle.net/10421/7523>

Aldee (2020). “Situación del personal de la RLPE: ¿qué sabemos?”. En: *Aldee*, 30 diciembre. <https://aldee.org/blog/index.php/2020/12/30/situacion-del-personal-de-la-rlpe-que-sabemos>

Arroyo-Vázquez, Natalia; Hernández-Sánchez, Hilario; Gómez-Hernández, José-Antonio (2019a). *Informe Fesabid Las bibliotecas públicas en España: diagnóstico tras la crisis económica*. Madrid: Fesabid. ISBN: 978 84 939694 2 4
<https://www.fesabid.org/wp-content/uploads/2021/05/informe-fesabid-v12-digital.pdf>

Arroyo-Vázquez, Natalia; Hernández-Sánchez, Hilario; Gómez-Hernández, José-Antonio (2019b). “Las bibliotecas públicas españolas. Actualización del Informe Fesabid”. *Anuario ThinkEPI*, n. 13. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13inf03>

España (1989). “Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la función estadística pública”. *BOE*, n. 112, pp. 14026-14035. <https://www.boe.es/eli/es/1989/05/09/12>

España (1990). “Ley 4/1990, de 29 de junio, de presupuestos generales del Estado para 1990”. *BOE*, n. 156, pp. 18669-18710. <https://www.boe.es/eli/es/1990/06/29/4>

IFLA (2010). *Manifiesto por las estadísticas*. La Haya: IFLA. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/statistics-and-evaluation/publications/library-statistics-manifesto-es.pdf>

IFLA (2021). *IFLA statement on open library data*. La Haya: IFLA. <https://repository.ifla.org/handle/123456789/1842>

Juárez-Urquijo, Fernando (2019). “Algunas reflexiones sobre el marco de contratación en bibliotecas públicas”. *Anuario ThinkEPI*, n. 13. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13b04>

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2022). “A vueltas con los datos: ¿inconsistencias en las estadísticas de bibliotecas públicas de España 2019? Recomendaciones para la mejora”. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8a9dq>

Uriarte, Lucila (coord.) (2022). *Informe de seguimiento a 22 de febrero de 2022*. Madrid: Grupo de Trabajo de Sistema de Información sobre Bibliotecas Españolas. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. <https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe-2021-SIBE.pdf>

Uso simbólico del libro en el diseño de las bibliotecas de la era digital

The book as a symbol in library design in the digital age

José-Pablo Gallo-León

Gallo-León, José-Pablo (2022). "Uso simbólico del libro en el diseño de las bibliotecas de la era digital". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a027.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a27>

Publicado en *IweTel* el 22 de septiembre de 2022

José-Pablo Gallo-León

<https://orcid.org/0000-0002-8236-4275>

Universidad de Alicante

Biblioteca

jpablo.gallo@ua.es



Resumen: El diseño de bibliotecas ha dejado de hacerse pensando en el almacenamiento de libros. Se proyecta en torno a las personas y sus necesidades. Sin embargo, el libro físico parece seguir estando presente de forma generalizada con una utilidad representativa, incluso imposibilitando el uso para el que fue creado. El libro se utiliza como símbolo iconográfico, para evidenciar que el edificio se trata de una biblioteca. Esta función simbólica parece ser el resultado de la necesidad de evidenciar la condición de bibliotecas de los edificios. Así, su bibliotecidad se aseguraría gracias a un símbolo y no a un programa funcional, pero esto no es necesariamente negativo.

Palabras clave: Edificios de biblioteca; Arquitectura bibliotecaria; Diseño de bibliotecas; Colecciones en papel; Simbología bibliotecaria; Libros en papel; *Bibliotecidad*.

Abstract: Library design is no longer centered on the storage of books. Libraries are designed around people and their needs. However, it seems that the physical book continues to be widely used in a representative way, even precluding the use for which it was intended. The book is used as an iconographic symbol that shows that a building is a library. This symbolic function seems to stem from the need to highlight a building's status as a library. Thus, its librariness is assured thanks to a symbol rather than its function, but this is not necessarily a bad thing.

Keywords: Library buildings; Library designs; Paper collections; Library symbology; Paper books; Librariness.

1. Introducción

Aunque el diseño de las bibliotecas ya no se haga en función del libro físico y su almacenamiento, estos están tomando una gran importancia desde el punto de vista simbólico y estético. Las estanterías con libros, reales o simulados, ocupan espacios preeminentes en interiores e incluso se representan en las fachadas. En este texto se pretende confirmar esta tendencia y explorar sus posibles causas.

No podemos negar que la imagen colectiva de una biblioteca es una estantería de libros.

"En el imaginario occidental se suele asociar las bibliotecas a suntuosas salas recubiertas de anaqueles en los que duermen cientos de libros encuadernados en mil y una pieles y pergaminos" (González-Cuadra, 2021).

Es la consecuencia lógica de la imagen que nos han transmitido las bibliotecas durante 500 años,

"que apabullan por su carácter sacrosanto, no solo existen sino que forman parte de nuestra herencia cultural" (González-Cuadra, 2021).

Si estudiamos las tendencias de la arquitectura bibliotecaria en los últimos años (Gallo-León, 2022), vemos que las colecciones de poco uso se desplazan fuera de la biblioteca a depósitos, a menudo externos y compartidos; o incluso se eliminan. Se busca liberar espacio para otras necesidades del usuario.

Además, las bibliotecas pasan de modelos transaccionales a relacionales, teniendo implicaciones importantes en su diseño. Se redefine el modelo, el paradigma: se aboga por el cambio “*from book container to community centre*” (de contenedor de libros a centro comunitario), que decía un estudio referido a bibliotecas públicas (Thorhauge, 2008).

Las bibliotecas ya no se miden por sus colecciones, sino por sus servicios. La biblioteca es un servicio, una tienda de información, aprendizaje y cultura. Incluso se deposita en ello la esperanza de la supervivencia de la propia biblioteca, puesto que la identificación entre libro y biblioteca es una de las claves de la incertidumbre sobre la misma. Si el libro está en peligro, lo está también la biblioteca (Ramus, 2004). Y para todo ello, la arquitectura, el diseño, puede ayudar.

Así, la razón principal de la construcción de las bibliotecas durante muchos años e incluso hasta principios del siglo XX (Bennett, 2003) ha sido el alojamiento de unas colecciones cada vez más amplias. Ahora, el diseño se hace en torno a las personas y con las personas, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y trabajadores; y preguntándoles, definiendo un programa en función de estas necesidades. Centrado en “lo mejor para los usuarios” desde el “bilibotecocéntrico” anterior (*library centric*) (Somerville; Collins, 2008). Pero no olvidemos que los programas son perecederos y los edificios los sobreviven y deben ofrecer otras posibilidades, como dice Carme Pinós (Moix, 2022).

La progresiva digitalización de colecciones y servicios, provocadora o, al menos, catalítica de esta transformación, debería suponer por tanto que el libro físico desapareciera de la imagen de una biblioteca. Que cuando se mostrase un diseño, una fotografía de un nuevo centro o un *render*, el libro no estuviese presente. Pero nada más lejos de la realidad. Poderosas imágenes de grandes estanterías repletas de coloridas cubiertas y lomos nos asaltan. Todavía hay muchas bibliotecas contemporáneas que privilegian, tal vez incluso fetichizan, el libro y la pila de libros (Mattern, 2014) ¿Cuáles son las razones para ello?

Aclaraciones previas: A lo largo del texto hablaremos de libros refiriéndonos al formato típico del libro impreso, y sólo en el caso de otros tipos (digitales), los adjetivaremos. El número de imágenes se ha limitado debido a problemas de espacio y a las restricciones de uso por derechos de autor. No obstante, se señalan direcciones web y todos los ejemplos son fácilmente localizables en los buscadores.

2. Antecedentes históricos

Es obvio que la asimilación iconográfica entre el libro y la biblioteca o, más bien, entre la estantería y la biblioteca tiene una causa real. Con la proliferación del libro tras la invención de la imprenta y, sobre todo desde que la edición se industrializó, las colecciones y el número de bibliotecas crecieron, Y cualquiera que entrara a una de estas bibliotecas básicamente lo que veía era grandes paredes de libros.

En la memoria colectiva la imagen de la biblioteca es la de la biblioteca salón. O sea, disponer los libros en estanterías pegadas a los muros, dejando una zona libre en el centro para mesas y otros usos. Es una disposición muy práctica, que permitía un volumen de almacenamiento notable y un acceso y ordenación sencillos. El modelo, cuyo gran ejemplo es la biblioteca del Monasterio de El Escorial, se complicó durante el Barroco con pisos, plantas en cruz, más capaces que la básica rectangular, y profusas decoraciones. Pero, además de aspectos prácticos, esta tipología transmite una imagen de poder que se fue afianzando, en un tiempo en el que la posesión de libros continuaba siendo símbolo de estatus.



Figura 1. Real Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial.
Fuente: Jose Luis Filpo Cabana, vía Wikimedia Commons.

Se produce, así, una sucesión de efectos:

Funcionalidad – Efecto estético – Efecto simbólico

Partiendo de una razón práctica se consigue un efecto estético del que se deriva un efecto simbólico que otorga a la biblioteca una imagen de poder y sacralizadora. La biblioteca es un símbolo del conocimiento y el conocimiento significa poder, incluyendo el económico. La biblioteca es un nuevo espacio sagrado al que hay que respetar o al que hay que destruir si queremos eliminar ese símbolo y ese poder.

El último gran ejemplo es el diseño de 1875, puramente simbólico, de la Biblioteca Real de Etienne Louis Boullée. A lo largo del siglo XX, el modelo de biblioteca tripartita (depósito – sala de lectura – espacio de trabajo) provocado por el crecimiento de los fondos llevó a cierto cambio en ese sentido. Los libros no están tan presentes, pero el poder simbólico incluso se acrecienta, convirtiéndose algunas bibliotecas en símbolos territoriales. Además, la estética visiva de los repletos depósitos autoportantes metálicos de varias plantas conservó e incluso potenció la asimilación libro-biblioteca.

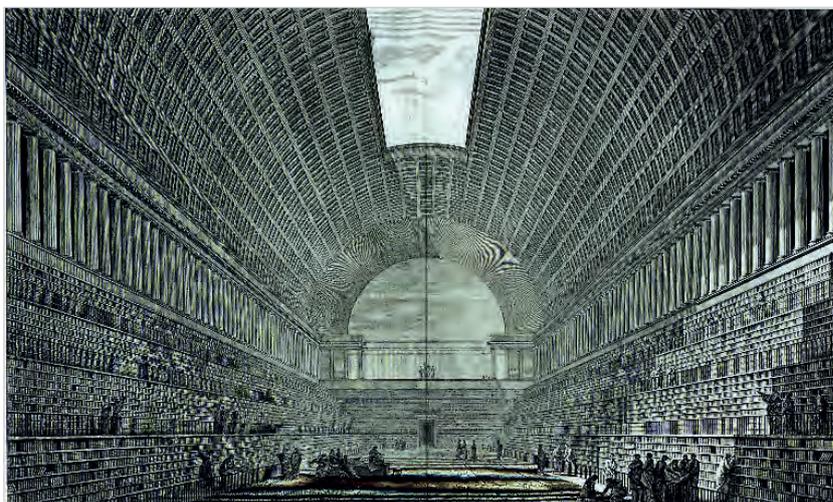


Figura 2. Biblioteca Real de Boullée.
Fuente: Wikimedia Commons.

Así, **Bennett** (2009) indica que la historia de las tipologías arquitectónicas bibliotecarias procede de tres modelos o paradigmas diferentes:

- Modelo centrado en el lector, en el que la escasez de libros provocaba que lo importante fuese habilitar un lugar donde se guardasen para que el lector los leyese, bajo la idea de unidad espacial entre lectores y libros.
- Modelo centrado en el libro, en el que la abundancia de libros impresos provocó la necesidad de habilitar grandes espacios para las colecciones, incluso con depósitos separados. La planificación de las bibliotecas se realizaba previendo su crecimiento.
- Pensando en las bibliotecas académicas, Bennett decía que el tercer modelo era el centrado en el aprendizaje, situando el cambio en proyectos como el de la *Vogel Library* del *Watburg College* (1999). Sin embargo, podríamos generalizar más hablando de un modelo centrado en las personas y en sus necesidades.

Pero la imagen poderosa de la estantería de libros se prolongó en el tiempo afianzándola, y fue recuperada sucesivas veces, en bibliotecas y por arquitectos que han marcado el devenir de la arquitectura, como:

- Biblioteca de Asplund en Estocolmo (1928).
<https://cutt.ly/B1FbNjV>
- Biblioteca de Alvar Aalto en Viipuri (1935).
<https://cutt.ly/M1FbJow>

De la primera encontramos homenajes en bibliotecas temporalmente más próximas, como la de la *Puerta de Toledo* en Madrid, la de la *Universidad Carlos III* en Getafe o la reciente *Pública de Birmingham*.



Figura 3. Beinecke Rare Book Library. Yale University.
Fuente: Michael Kastelic vía Wikimedia Commons.

La de Viipuri prácticamente podría ser una biblioteca pública recién inaugurada. También Gio Ponti, en la Biblioteca de la *Facultad de Matemáticas* de la *Universidad de Roma* (Roma, 1932-1935)
https://www.klatmagazine.com/wp-content/uploads/2020/06/Klat_Gio_Ponti_Maxxi_14.jpg

En ella, imitando ejemplos anteriores, la estantería autoportante de varios pisos se adhiere al muro de varias alturas consiguiendo un efecto monumental, pero dentro de una gran austeridad en el diseño.

Así, la estantería adquirió un uso entre lo decorativo y lo conceptual, incluso encerrándose en cajas de vidrio que al tiempo lo muestran y lo protegen, llevando al cénit este concepto simbólico. Es el caso de:

- *Beinecke Library* de Gordon Bunshaft, de 1963 (estudio Skidmore, Owings & Merrill);
- *British Library* en St. Pancras (Londres), de Sir Colin St. John Wilson (1998)
<https://cutt.ly/N1FdMWB>

3. La situación actual

Con una concepción algo diferente, **Gil-Solés** (2017) señala la *Mediateca de Sendai* de Toyo Ito (2001) como el nexo entre las bibliotecas con y sin libros.

https://arquiscopio.com/archivo/wp-content/uploads/2013/03/130331_Ito_Sendai_Ext01.jpg

Habla de una cuarta transformación de la biblioteca que rompería con la imagen icónica del libro y cambiaría de arriba abajo la visión que tenemos de estos centros. Frente a esta afirmación, en los portales de arquitectura y en las redes sociales aparecen imágenes de nuevas bibliotecas con gigantescos muros de libros: ¿es contradictorio?

Como veremos, sólo parcialmente. El caso es que hay una gran abundancia de proyectos muy recientes que siguen utilizando las estanterías de forma profusa. En ellas, los condicionantes de accesibilidad a las mismas o incluso que en realidad no sean más que meros decorados, nos hablan de un uso decorativo y simbólico. Su finalidad, digamos, normal, también está presente, pues en las bibliotecas la hibridación de colecciones y servicios sigue vigente, pero se carga el peso en la parte. Esto es, la visión de un gran muro de libros no es consecuencia ineludible de una gran colección, sino que es buscada conscientemente y al margen de la propia practicidad de esas grandes estanterías, a menudo inaccesibles, inoperantes, casi inútiles, pero plásticamente impactantes. Veamos ejemplos:

- El núcleo central de distribución y comunicación vertical de la enorme *Biblioteca Pública de Birmingham* (Mecanoo, 2013), parece retomar la idea de *Asplund*, pero con colecciones en las que prima el efecto estético del color.
<https://cutt.ly/t1FnEys>
- En la *Universidad Tecnológica de Delft* (1998), Mecanoo ya había utilizado una gran pared de cuatro plantas que sirve como espacio de almacenaje a la vista del grueso de la colección de libros y como membrana divisoria entre los espacios públicos e internos. Sin embargo, también hay que señalar que en ese momento el libro impreso universitario aún estaba de plena vigencia.
<https://cutt.ly/21FnYXO>
- Siguiendo con el mismo estudio, el proyecto de nueva biblioteca central de Macao, a completar en 2025, presenta una fachada que simula una estantería de forma esquemática y se abre como las páginas de un libro. El estudio tiene otras magníficas bibliotecas, como la *Tainan Public Library* (Taiwán, 2021), junto con *Mayu Architects*.
<https://www.mecanoo.nl/Projects/project/164/Tainan-Public-Library>
- La *Montaña de Libros* (2012) de *MVRDV*, para una ciudad en los Países Bajos (Spijkenisse) es simbólica, pero parece casi tímida frente a la archifamosa biblioteca pública del distrito de Binhai en Tianjin, localidad del norte de China. Llamada de forma exagerada la “biblioteca más



Figura 4. *Biblioteca pública Binhai*.
 Fuente: Muzzleflash vía *Wikimedia Commons*.

futurista de la historia” (*Universo Abierto*, 2017), su imagen se viralizó en 2017. Con un diseño ciertamente espectacular, sus sinuosas estanterías parecían en primer lugar inaccesibles, pero pronto se descubrió que en realidad eran en gran medida un trampantojo: simples impresiones sobre aluminio porque el proyecto no se pudo completar (**Fontdeglòria**, 2017).

<https://cutt.ly/Z1FmZ41>

- Esta biblioteca completa la tríada de grandes proyectos virales con el bosque de estanterías voladas de la *Biblioteca José Vasconcelos* (2006), de *TAX arquitectura* en la Ciudad de México; y el blanco e inmaculado pozo de libros de la *Biblioteca Pública de Stuttgart* (*Yi Architects*, 2011). Con un aspecto que nos recuerda a Escher, es una oda a la importancia del libro físico que parece reivindicar como esencial (**Caminito**, 2016).

- Quizá uno de los ejemplos más representativos sea la *Musashino University Art Museum & Library* de Tokio, obra de Sou Fujimoto (2011). El usuario se ve envuelto y protegido por enormes estanterías de libros. “Es una biblioteca hecha de estanterías”. En palabras del arquitecto:

“Cuando pensé en los elementos que componen una biblioteca definitiva, imaginé libros, estanterías, luz y la atmósfera. Imaginé un lugar rodeado por una sola estantería en forma de espiral”.

“El encuentro de uno con la estantería colosalmente larga, dentro del paisaje universitario, se registra instantáneamente como una biblioteca, pero sorprendente en su simplicidad onírica. Es la biblioteca más parecida a una biblioteca y la biblioteca más simple”.

“Esta biblioteca tiene estantes vacíos como una crítica a las nuevas generaciones y su dependencia cada vez mayor hacia los soportes digitales de lectura”. (*ArchDaily*, 2011).

- En una línea similar, Kengo Kuma rediseñó un insulso edificio para albergar la *Biblioteca Haruki Murakami* de la *Universidad de Waseda*, Tokio. En



Figura 5. *Biblioteca Vasconcelos*, Ciudad de México. Fuente: Diego Delso, via *Wikimedia Commons*.



Figura 6. *Stadtbibliothek Stuttgart*. Fuente: Cmsfreiberufler, via *Wikimedia Commons*.



Figura 7. *Musashino University Art Museum & Library* de Tokio. Fuente: yoxito, via *Flickr*. <https://flic.kr/pl8nycF>

ella, un túnel de estanterías envuelve una esquina de la entrada, realizado con una estructura de acero revestida con persianas de madera que varían en ancho para crear una apariencia natural. El mismo se prolonga hacia el interior en las escaleras de entrada, generando un pasaje en el que las estanterías se prolongan hacia el cielo y se curvan tomando la forma de falsa bóveda de cañón, como espacio de acogimiento. Nótese que las estanterías son vistas como elementos acogedores y que invitan a entrar, y que a partir de cierta altura se muestran vacías e inaccesibles.

<https://media.timeout.com/images/105816181/image.jpg>

- También Kengo Kuma es responsable del proyecto de la *Biblioteca Henrik Ibsen* en Skien (Noruega), en la que volvemos a ver un gran frontal de estantería de libros.

https://media.traveler.es/photos/61375fdd6936668f30c3dfa7/master/w_1600,c_limit/205729.jpg

- El exhibicionismo del libro impreso llega al paroxismo en dos proyectos. El primero, la *Biblioteca Starfield* de Seúl, Corea (2017). Se trata de una biblioteca pública, pero de gestión privada, insertada en un centro comercial para atraer compradores, no al revés como en otros ejemplos en nuestras latitudes. Presenta una biblioteca con una imagen visual impactante gracias a su alto muro/fachada/estantería de libros en papel a varias alturas.

- El otro proyecto es la librería (permítase la licencia) *Dujiangyan Zhongshuge* de X+Living (Chengdu, China, 2020), donde las estanterías se convierten en laberintos curvos que se prolongan mediante espejos. <https://cutt.ly/p1FWLSO>

- Se pretende crear estanterías escultóricas, como en la *Biblioteca Miruru* (Tochigi, Japón, 2021), del estudio *Urban Architecture Office*, que combina estanterías vacías a partir de cierta altura y espejos. <https://cutt.ly/e1FWCEO>



Figura 8. *Biblioteca Starfield*.

Fuente: Hyerimwon. Via Wikimedia Commons.

Podemos citar otros muchos proyectos:

- La bella fachada e interior de la *Biblioteca de Pingtan* de *Condition_Lab* (2022), que reúne la arquitectura tradicional con un ligero toque *hi-tech* y ese simbolismo librario. <https://www.designboom.com/architecture/condition-lab-pingtang-book-house-library-china-02-07-2022/>
- La biblioteca de la sede social de *VIPshop* en Guangzhou, China, de *Wutopia Lab*. <https://cutt.ly/A1FQzCi>
- La *Yue Library* de Pekín, obra de *Fenghemuchen Space Design* <https://cutt.ly/D1FQkuV>
- La propuesta de biblioteca para *Songdo* (Corea) de *Aoe Architects*. https://pbs.twimg.com/media/Fambt_3XgAAukMs?format=jpg&name=large
- E incluso la nueva *Biblioteca Pública García Márquez* en Barcelona toma la forma de un pilón de libros (**Carrión**, 2022).

El uso de las estanterías de libros como símbolo de biblioteca puede rozar lo estrafalario. Es el caso de las fachadas de las bibliotecas de:

- *Universidad de Karabuk* en Turquía, <https://cutt.ly/x1FQQSW>
- la escolar de *El Castillo* (Chile) <https://cutt.ly/01FQTH7>
- la más conocida *Biblioteca Pública de Kansas*. <https://www.idesignarch.com/kansas-city-public-library-missouri/>

En ellas, la fachada principal directamente imita grandes volúmenes de libros con coloridos lomos. Más sutil parece el uso de las torres de la *Biblioteca Nacional de Francia* de Dominique Perrault, aunque funcionalmente sean desastrosas.
<https://cutt.ly/81FWxd1>

“La imagen colectiva de una biblioteca es una estantería de libros”

Pero también tenemos ejemplos de bibliotecas directamente sin libros (en papel). Quizá las más conocidas sean la *BiblioTech* de San Antonio (Texas) o la de la *Universidad Politécnica de Florida*, diseño de Calatrava de 2014. No obstante, la más interesante puede ser la biblioteca de la *Universidad de Ámsterdam*, obra de 2010 de Ira Koers y Roelof Mulder, donde aparentemente no hay libros. Las estanterías y el mostrador de préstamo se sustituyen por la llamada *habitación roja*, espacio con cajones donde se reciben los libros que se han pedido a través del catálogo.
<https://goo.gl/gnXuNb>

4. ¿Es necesario este uso iconográfico?

Tenemos por tanto estanterías que, perdida en buena forma su utilidad original, se elevan hacia el cielo para mostrar el icono fundamental de la biblioteca: el libro. Resulta muy habitual que los estantes superiores sean inaccesibles, restando toda utilidad para el ojeo, amén de dificultades de limpieza, mantenimiento, etc. Pero es que a menudo están vacíos o son simples simulaciones.

Al margen de que las estanterías pueden seguir siendo muy útiles desde el punto de vista práctico, a esto se le pueden buscar dos explicaciones:

- la primera es sencillamente estética, pues queda bonito;
- la segunda es la utilización de los libros para evidenciar que el espacio ante el que nos encontramos se trata de una biblioteca.

El problema parece proceder de una doble pérdida de entidad. Por una parte, la globalización y estandarización de los diseños arquitectónicos puede llevarnos a que sea muy difícil identificar la función de un edificio sólo por su aspecto. **Kruszewski** (2012) defiende que nada diferencia a una biblioteca actual del resto de edificios. Toda la arquitectura tiende a estandarizarse y a buscar el efecto impresivo que atraiga al que lo contempla.

En realidad, tampoco es una gran novedad. ¿O es que resulta tan fácil distinguir una biblioteca pública de principios del siglo XX de cualquier otro edificio oficial o incluso de una residencia suntuosa? Pensemos en los modelos básicos de las construidas por Carnegie. Hemos visto que durante siglos las bibliotecas obtenían un estatus sagrado gracias sobre todo a sus interiores, que se identificaban a simple vista por la presencia de las estanterías, pero no así sus exteriores. Al tiempo, las bibliotecas han utilizado durante siglos multitud de recursos iconográficos para identificarlas como templos del saber. Algunos con programas tan complejos como el caso de El Escorial, pero también presentes en ejemplos más modernos, como la citada de Estocolmo. El diseño de la biblioteca puede, y según muchos debe, estar cargada de simbolismo y monumentalidad, otorgándole a la tipología la importancia que tiene y ha tenido en la sociedad. De ahí las bibliotecas centralizadas cubiertas con cúpula, desde la *Radcliffe Camera* de Oxford hasta esa *Biblioteca de Estocolmo*, de Asplund. Como dijo Adolf Von Harnack en la inauguración de la antigua *Biblioteca Nacional de Berlín* en 1913, “*Habemus dumun*”, en el sentido de que había cúpula, algo que se repetía en casi todos los proyectos de grandes bibliotecas del momento, pero también catedral del saber (**Fabian**, 2002).

La utilización de vidrieras, esculturas y pinturas simbólicas perdió su presencia y su utilidad iconográfica, con lo que la representación de la biblioteca quedó encomendada casi en exclusiva a los libros y estanterías: si hay libros, es una biblioteca.

Por otra parte, si el libro en papel pierde presencia en nuestros centros y se ve apartado para incorporar otros servicios, puede suceder que el usuario resulte confundido y no la reconozca como biblioteca. Puede perderse entonces la noción de *bibliotecidad*, diluirse el concepto y no entenderse el nuevo espacio como una biblioteca. Bibliotecas que contienen múltiples servicios y que se vuelcan en lo digital parecen temer no ser reconocidas como tales y recurren al atributo más conocido para asegurarse. Demuestran lo que son por la vía más inmediata y simple, a través del exhibicionismo de su pasado inmediato: grandes estanterías de libros, aunque sean falsos.

“El diseño de las bibliotecas ya no se hace en función del libro físico y su almacenamiento, sino para las personas”

Risa Honig, vicepresidenta de planificación de la *Biblioteca Pública de Nueva York*, afirmaba que tendían a utilizar más la presencia arquitectónica de los libros en las bibliotecas, pues estos ayudan a generar el entorno y el sentimiento bibliotecario, constituyendo una parte esencial del diseño de los nuevos centros (**Velsey**, 2017).

“Las estanterías, perdida en buena forma su utilidad original, se elevan hacia el cielo para mostrar el icono fundamental de la biblioteca: el libro”

Asimismo, **Mattern** (2014) indicaba que los historiadores de la arquitectura defienden el significado histórico de las estanterías (hablando sobre todo de las autoportantes), pero además afirmaba que la manera en que se almacena y se hace accesible la colección de una biblioteca da forma a la infraestructura intelectual de la institución. Ponía como ejemplo una de las grandes bibliotecas contemporáneas: la *Biblioteca Pública de Seattle* de Rem Koolhaas, que posee estanterías de acrílico translúcido que dan calidez y suponen un gesto de bienvenida.

<https://www.spacesaver.com/wp-content/uploads/2017/09/modernlibraryshelving.jpg>

Esto no deja de estar ligado a un simbolismo atávico: la biblioteca y el libro han permanecido unidas durante siglos y esto no se rompe así como así. Resulta por ello interesante el estudio, casi experimento, que se realizó en el Reino Unido con estudiantes de último año de arquitectura (**Smith**, 2014). Se les propuso como proyecto el diseño de un “depósito de libros” (se evitó expresamente el término biblioteca). A pesar de ser nativos digitales, ninguno proyectó una biblioteca exclusivamente digital, todos crearon un repositorio para libros físicos. La mayoría de los proyectos se basaron en la noción del libro como objeto cultural, ya sea como obra de arte, como símbolo de poder político o como colección de recuerdos. El significado cultural del objeto era más importante que el objeto mismo.

Pero no olvidemos el aspecto puramente estético que hemos mencionado: nos impresionan las grandes bibliotecas salón y los grandes bloques de estanterías a muchas alturas. Con cierta frecuencia aparecen listados de las bibliotecas más bellas del mundo y siempre surgen espacios en los que las amplias estanterías de libros son protagonistas: la del *Trinity College de Dublín*, la *George Peabody Library* de Baltimore, bastantes bibliotecas salón renacentistas y barrocas, etc. Estas imágenes nos apabullan y nos hacen soñar.

Según la experiencia personal, cuando se quiere retratar a un autor que va a hacer una presentación en una biblioteca, se realiza alguna fotografía entre las estanterías de libros, que a menudo es la finalmente publicada. De la misma forma, **Lauersen** (2019) se preguntaba ¿por qué siempre preparan el escenario para entrevistas con expertos académicos en una biblioteca? Los libros representan el saber, y la acumulación de libros resulta altamente estética.

5.El valor del entorno

En ese sentido, no podemos tampoco olvidar el valor que el entorno de libros tiene para generar un ambiente de estudio y trabajo intelectual. Según Ten Hoor, historiador de la arquitectura y profesor de la *Escuela de Arquitectura del Instituto Pratt*, los diseños de bibliotecas más innovadores son aquellos que

“no solo conciben los libros como fuentes de información, sino las prácticas sociales e intelectuales que se desarrollan en torno a la lectura y la investigación” (**Velsey**, 2017).

Heather-Lea Jackson y Trudi-Bellardo Hahn fueron un paso más allá e intentaron demostrar el sentido de espacio sagrado que para los estudiantes tenían las bibliotecas. Al estar rodeados de libros sentían encontrar el ambiente adecuado para el trabajo intelectual (**Jackson; Hahn**, 2011). Todo ello conduce a que algunos autores pidan que no se retiren de forma masiva las colecciones en papel por razones que van más allá de su utilidad directa como fuentes de información. Así, **Donovan** (2020) dice que la tendencia a alejar los libros de las bibliotecas para dar lugar a nuevos servicios tiene un coste, pues estos generan un espacio adecuado para el aprendizaje que hay que pensar seriamente si debemos quitar. **Cohen** (2019) se preguntaba si, independientemente de las estadísticas de circulación, deberíamos mantener una gran cantidad de libros en la biblioteca para su ambiente benéfico que ayuda a los estudiantes a tener la mentalidad correcta en un espacio tranquilo y contemplativo.

6. Conclusiones

Como primera conclusión, aunque fuera del tema central del texto, resulta notable cómo buena parte de los ejemplos manejados corresponden a arquitectos y estudios holandeses, lo cual habla de su pujanza. Pero es aún más destacable que la inmensa mayoría procedan de países del extremo oriente: los más pujantes tecnológica y económicamente hablando. Resulta altamente significativo que estos países estén construyendo tantas bibliotecas.

Con todo lo visto, podemos afirmar que se están utilizando las estanterías y los libros como medios simbólicos para identificar las bibliotecas como tales, además de por su efecto estético. Las estanterías repletas de libros siguen representando a las bibliotecas en el imaginario público, y se siguen utilizando porque su ausencia las dejaría sin su elemento iconográfico más reconocible. Deben estar, aunque solo sirvan como mera decoración, aun en el caso de que la biblioteca sea principalmente digital. Además, resultan sugerentes y bellas, generando un ambiente especial.

Esto no tiene por qué contradecir la nueva etapa de arquitectura bibliotecaria que defendía **Gil-Solés** (2017), pues pueden ser en gran medida bibliotecas sin libros físicos reales. El problema es que parece que los arquitectos y planificadores piensan que son necesarios para identificar el lugar como una biblioteca. Esto sería una forma un tanto tramposa de asegurar su *bibliotecidad*, pero no tiene por qué ser negativa. No desechemos el efecto simbólico y estético, ya que es muy interesante. Parece que Terry Web tenía algo de razón cuando decía que

“la biblioteca es un sistema de símbolos y exige una gestión adecuada de esos símbolos como una parte importante de los recursos de una biblioteca” (**Web**, 2000).

Es la capacidad de interpretar, ser sensible y construir sobre las percepciones públicas de una biblioteca como un activo social que es tanto simbólico como funcional.

Por otra parte, otras grandes bibliotecas recientes (Dokk1, Oodi, Deichman, Calgary) no parecen necesitar de estos medios para ser reconocidas como tales, e integran sus colecciones físicas de forma natural con otros servicios. No hay, por tanto, una solución o un modelo único para obtener el éxito. Los libros pueden disponerse, como hemos visto, para crear ambiente y para decorar, pero siguen sirviendo para ser leídos.

“Las estanterías de libros se siguen utilizando porque su ausencia dejaría a las bibliotecas sin su elemento iconográfico más reconocible”

7. Referencias

ArchDaily (2011). “Musashino Art University Museum & Library / Sou Fujimoto Architects”. *ArchDaily*” 28 Junio.
<https://www.archdaily.com/145789/musashino-art-university-museum-library-sou-fujimoto>

Bennett, Scott (2003). *Libraries designed for learning*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources. ISBN: 1 932326 05 7
<https://www.clir.org/pubs/reports/pub122>

Bennett, Scott (2009). “Libraries and learning: A history of paradigm change”. *Libraries and the academy*, v. 9, n. 2, pp. 181–197.
<https://doi.org/10.1353/pla.0.0049>

Caminito, Maurizio (2016). “Lo spazio del leggere, ovvero i nuovi approdi della lettura in biblioteca”. *Biblioteche oggi*, v. 34, pp. 7-17.
<https://doi.org/10.3302/0392-8586-201601-007-1>

Carrión, Jorge (2022). “Las bibliotecas se convierten en refugios políticos y climáticos”. *Washington Post*, August 15.
<https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2022/08/15/biblioteca-garcia-marquez-barcelona-librerias-internet/>

Cohen, Dan (2019). “The books of college libraries are turning into wallpaper”. *The Atlantic*, May 26.
<https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2019/05/college-students-arent-checking-out-books/590305>

Donovan, James M. (2020). “Keep the books on the shelves: Library space as intrinsic facilitator of the reading experience”. *The journal of Academic Librarianship*, v. 46, n. 2.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102104>

Fabian, Bernhard (2002). “Library architecture: Some observations”. *Liber quarterly*, v. 12, n. 1, pp. 62-72.
<https://doi.org/10.18352/lq.7668>

Fontdeglòria, Xavier (2017). “La biblioteca más futurista de China no tiene tantos libros como parece: muchos están pintados”. Verne, 18 noviembre.
https://verne.elpais.com/verne/2017/11/17/articulo/1510927432_083608.html

Gallo-León, José-Pablo (2022). *Espacios de biblioteca: presente y futuro*. Barcelona: UOC. ISBN: 978 8491809081

Gil-Solés, Daniel (2017). “Del templo simbólico a la desmaterialización: un recorrido por la arquitectura bibliotecaria del siglo XX al XXI”. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 38.
<http://bid.ub.edu/es/38/gil.htm>

González-Cuadra, Francesc-Xavier (2021). “Las bibliotecas del futuro no existen”. *El ciervo*, 9 diciembre.
<https://elciervo.es/articulos/las-bibliotecas-del-futuro-no-existen>

Jackson, Heather-Lea; Hahn, Trudi-Bellardo (2011). "Serving higher education's highest goals: Assessment of the academic library as place". *College & research libraries*, v. 72, n. 5, pp. 428-442.
<https://doi.org/10.5860/crl-123>

Kruszewski, Tomasz (2012). "The symbolic motifs in contemporary architecture of libraries – most frequent trends". *Architectus*, v. 31, n. 1, 75-82.
http://architectus.pwr.edu.pl/online_31_08en.html

Lauersen, Christian (2019). "A room is not just a room: the library as shared place and why it matters to communities". *The library lab*, June 3.
<https://christianlauersen.net/2019/06/03/a-room-is-not-just-a-room-the-library-as-shared-place>

Mattern, Shannon (2014). "Library as Infrastructure". *Places Journal*, June.
<https://placesjournal.org/article/library-as-infrastructure>

Moix, Llätzer (2022). "Carme Pinós: 'Para participar en el concurso de un museo te piden haber construido antes cinco' [entrevista]". *Política & prosa*, n. 45-46.
<https://politicaproza.com/es/carme-pinos-para-participar-en-el-concurso-de-un-museo-te-piden-haber-construido-antes-cinco>

Ramus, Joshua (2004). "From Seattle to Oslo". Conferencia internacional sobre arquitectura de bibliotecas: Viena, 24 y 25 de noviembre de 2003. Viena: BVOE.

Smith, Charlie (2014). "Future of the book and library creatively explored". *New library world*, v. 115, n. 5/6, pp. 211-224.
<https://doi.org/10.1108/NLW-04-2014-0034>

Somerville, Mary M.; Collins, Lydia (2008). "Collaborative design: a learner-centered library planning approach". *The electronic library*, v. 26, n. 6, pp. 803-820.
<https://doi.org/10.1108/02640470810921592>

Thorhauge, Jens (2008). "Editorial: The library space, a constant challenge". *Scandinavian public library quarterly*, v. 41 n. 4, p. 3.

Universo Abierto (2017). "China inaugura la biblioteca más futurista de la historia en de Tianjin". *Universo Abierto*, 6 noviembre.
<https://universoabierto.org/2017/11/06/china-inaugura-la-biblioteca-mas-futurista-de-la-historia-en-de-tianjin/>

Velsey, Kim (2017). "This is the future of libraries in the digital age". *Architectural digest*, June 27.
<https://www.architecturaldigest.com/story/future-of-libraries-in-digital-age>

Webb, Terry D. (ed.) (2000). *Building Libraries for the 21st Century*. Jefferson, NC: McFarland and Company. ISBN: 978-0786420346



Aportaciones al debate en IweTel

Elementos simbólicos para hacer tangibles los libros de la colección digital Cristóbal Urbano



Muchas gracias por compartir una nota que nos invita a una reflexión muy necesaria, ya que entronca con elementos identitarios y de marca de los servicios bibliotecarios.

Quería contribuir al debate con una derivada interesante por si piensas que puede completar el enfoque de tu nota: creo que lo simbólico, más allá contribuir a la identidad y a la imagen de marca del espacio de la biblioteca como dices en tu nota, tiene una dimensión clave en tanto que vía para la "percepción" de la información/ del libro como algo tangible en el entorno digital, como una mediación que ayuda a su descubrimiento. En este sentido creo que en tu nota cabría hacer también referencia a una estrategia que en el ámbito de la francofonía denominan "matérialiser le numérique" [hacer tangible lo digital: invito a visitar esta búsqueda en Bing, para que no se diga que solo usamos Google ;-)] <https://www.bing.com/search?q=materialiser+le+numerique>.

La necesidad de hacer tangible un libro digital, aunque sea mediante una tarjeta postal o una "momia" que invite mediante un código QR a tomar en préstamo en una biblioteca (o a comprar en

una librería), nos remite a ese papel simbólico del objeto material libro y a la importancia del diseño gráfico y tipográfico de las cubiertas. También remite al reto de mejorar la experiencia de usuario (UX) en catálogos, *discovery tools* y sitios web de bibliotecas respecto a los contenidos digitales que ofrecen. En este sentido me parece muy útil escuchar lo que dice Salomé Kintz, bibliotecaria de la BPI (*Bibliothèque publique d'information*, Paris):

“De hecho, todas las bibliotecas están abordando estos problemas de rematerialización de los recursos en línea. La BPI no ha innovado en este sentido. El *Bibliobox* está muy extendido en bibliotecas. La reflexión en torno a los códigos QR también. Momias con un código QR que enlaza con recursos en línea, hacer pequeños objetos como cubos, momias con cajas de DVD, son cosas que se hacen en todas partes [*En fait toutes les bibliothèques se penchent sur ces questions de re-matérialisation des ressources en ligne. Il n’y a pas d’innovation de la BPI là-dessus. La Bibliobox est très répandue dans les bibliothèques. La réflexion autour des QR code aussi. Les fantômes avec un QR code qui renvoie vers des ressources en ligne, faire des petits objets comme des cubes, des fantômes avec des boîtiers de DVD, ce sont des choses qui se font partout*]” (Kintz, 2018).

En la misma línea podríamos mencionar una entrada en el Blog de los estudiantes del máster *Politique des bibliothèques et de la documentation* de la ENSSIB. Pese a que es de 2016, creo que mantiene una cierta actualidad:

“En los últimos años, las bibliotecas universitarias están invirtiendo cada vez más en libros digitales, esa obra publicada y distribuida en formato digital, destinada a ser leída en una pantalla’ (Diario Oficial). Sin embargo, su uso por parte de los estudiantes sigue siendo generalmente insignificante, muchas veces debido al desconocimiento de la disponibilidad de este tipo de recurso puesto a su disposición. Por ello, el presupuesto que destinan las bibliotecas a estas colecciones digitales está lejos de ser rentabilizado en base a un número suficientemente elevado de consultas. Para remediarlo se requieren soluciones: por ejemplo, el trabajo de mediación y presentación de la oferta de libros digitales por parte de los bibliotecarios, lo que requiere innovación y creatividad. De hecho, siendo el libro digital por definición inmaterial, requiere una estrategia de promoción paralela bastante desarrollada para mantener la atención de los usuarios y hacer que deseen utilizar este medio [*Ces dernières années, les bibliothèques universitaires investissent de plus en plus dans le livre numérique, cet « ouvrage édité et diffusé sous forme numérique, destiné à être lu sur un écran » (Journal Officiel). Pourtant, son utilisation par les étudiants reste globalement peu significative, souvent par méconnaissance de cette ressource mise à leur disposition. Le budget placé par les bibliothèques dans ce secteur est donc loin d’être rentabilisé par un nombre de consultations assez conséquent. Pour y remédier, une solution s’impose : celle de la médiatisation de l’offre en matière de livre numérique par les bibliothécaires, qui suppose de l’innovation, de la créativité. En effet, le livre numérique étant par définition immatériel, il nécessite une stratégie de valorisation parallèle assez développée pour retenir l’attention des usagers et leur donner envie d’utiliser ce support*]” (Enssibmasterpbd, 2016).

Supongo que el debate también se puede abrir a la forma de “representar” el objeto libro/la pieza informativa mediante las nuevas fronteras del metaverso y la realidad virtual... pero eso ya lo dejo a otro colega que siga el debate de lo simbólico como elemento del espacio virtual. En cualquier caso, y para volver a la dimensión arquitectónica de tu nota, para que las estrategias que menciona Salomé Kintz puedan funcionar, hace falta que el lector circule físicamente por la biblioteca como resultado de algunas de las funciones que tú mencionas para dicho equipamiento.

Referencias

Enssibmasterpbd (2016). “La valorisation du livre numérique dans les bibliothèques universitaires françaises et américaines”. *Enssibmasterpbd: le blog des étudiants du master Politique des bibliothèques et de la documentation*. 28 janvier.

<https://enssibmasterpbd.wordpress.com/2016/01/28/la-valorisation-du-livre-numerique-dans-les-bibliotheques-universitaires-francaises-et-americaines/>

Salomé, Kintz (2018). “La re-matérialisation des ressources numériques: entretien avec Salomé Kintz, coordinatrice de la valorisation des ressources en ligne à la Bibliothèque publique d’information”. *Bibliothèque publique d’information. Professionnels*, 21 mars

<https://pro.bpi.fr/la-re-materialisation-des-ressources-numeriques>

Cristóbal Urbano
Universitat de Barcelona
urbano@ub.edu



De los espacios físicos como medio para la promoción de la lectura digital José-Pablo Gallo-León

Muchas gracias por tu aportación, que enriquece mucho mi enfoque. Me has hecho recordar el enfoque de espacios físicos para la promoción de la lectura digital del proyecto *Nubeteca*. Quizá esté desencaminado y no tenga mucho que ver, por lo que no sé si tú o alguien más de *Iwetel* puede decir algo al respecto. A primera vista me resultaba complicado encontrar la utilidad a estos equipamientos, más allá del acercamiento social de proporcionar unos medios costosos; pero con lo que indicas, cobran sentido desde la ruptura de esa intangibilidad de lo digital
http://www.nubeteca.info/mini-site/que_es_nubeteca.html

No obstante, tu acercamiento al tema sobre todo me hace ponerme en cuestión el sentido y funcionamiento de esas bibliotecas concebidas como espacios sin libros físicos, como las que se citan en el *ThinkEPI*.

José-Pablo Gallo-León
josepablogallo@gmail.com



Proyecto *Nubeteca* José-Antonio Cordón-García



Efectivamente el proyecto *Nubeteca* pretende potenciar las colecciones digitales, en este caso las puestas en marcha por la *Diputación de Badajoz*, con más de 35.000 títulos, a través de la imbricación entre los espacios físicos de la biblioteca y la colección virtual. Durante los años 2018 a 2020 se desarrolló un experimento a partir de la creación de espacios nuevos en numerosos centros con objeto de investigar las posibles correlaciones entre las colecciones impresa y digital, y su incidencia en la lectura mediante diversos tipos de intervención en el espacio físico. Este proyecto, financiado por la *Unión Europea*, ofreció resultados muy significativos, pues demostró que la mediación y la intervención en los espacios físicos potencia considerablemente el uso de la colección digital, así como las tasas de uso y rotación de los títulos, multiplicando por diez los niveles de lectura preexistentes. La investigación la desarrollaron la *Universidad de Extremadura* y la de *Salamanca*, en concreto el grupo de investigación que dirijo, *Electra*, y los resultados se presentaron públicamente en diciembre de 2021. Indico la referencia del informe final del mismo, donde puede consultarse un resumen de la iniciativa y sus principales resultados. La investigación se ha renovado para el estudio de los nuevos espacios *Nubeteca*, y será desarrollada por el grupo *Electra* durante el año 2023.

Cordón-García, José-Antonio; Valbuena-Rodríguez, Javier; Merchán-Sánchez-Jara, Javier-Félix (2020). *Impacto de los Espacios Nubeteca. Informe final del proyecto de investigación*. Diputación de Badajoz.
<https://www.1234redes.eu/wp-content/uploads/2021/12/Impacto%20espacios%20Nubeteca%20publicacion%20investigacion.pdf>

José-Antonio Cordón-García
Universidad de Salamanca
jcordon@usal.es

Diseño de edificios bibliotecarios y los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*

The design of library buildings and the *Sustainable Development Goals*

Araceli García-Rodríguez; Raquel Gómez-Díaz

García-Rodríguez, Araceli; Gómez-Díaz, Raquel (2022). "Diseño de edificios bibliotecarios y los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a34.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a34>

Publicado en *IweTel* el 7 de noviembre de 2022

Araceli García-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0003-4102-3340>

Universidad de Salamanca

Grupo E-Lectra

Facultad de Traducción y Documentación

Francisco de Vitoria 6-16. 37008 Salamanca, España

araceli@usal.es

Raquel Gómez-Díaz

<https://orcid.org/0000-0002-1423-1315>

Universidad de Salamanca

Grupo E-Lectra

Facultad de Traducción y Documentación

Francisco de Vitoria 6-16. 37008 Salamanca, España

rgomez@usal.es



Resumen: La consecución de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* es una de las preocupaciones presentes en el trabajo de muchas bibliotecas. Además de la sensibilización, la formación, el desarrollo de colecciones... etc. los edificios e infraestructuras bibliotecarias también pueden contribuir a lograr las metas y objetivos marcados en la *Agenda 2030*. La *IFLA*, diferentes asociaciones y organismos trabajaban en esta línea, aunque el porcentaje de acciones en este sentido es todavía minoritario frente a las otras líneas mencionadas. En este artículo, se estudia la importancia de los edificios bibliotecarios sostenibles, así como las medidas que se están implementando y que buscan contribuir al cuidado del medio ambiente mejorado la vida en el planeta.

Palabras clave: Objetivos de desarrollo sostenible y bibliotecas; Bibliotecas sostenibles; Bibliotecas verdes; Arquitectura bibliotecaria sostenible.

Abstract: The achievement of the *Sustainable Development Goals (SDGs)* is one of the concerns present in the work of many libraries. In addition to raising awareness, training, collection development, etc., library buildings and infrastructures can also contribute to achieving the goals and objectives set out in the *2030 Agenda*. The *IFLA*, different associations, and organizations have been working along these lines, although the percentage of actions in this vein is still in the minority compared with the other lines mentioned. In this article, the importance of sustainable library buildings is studied, as well as the measures that are being implemented and that seek to contribute to the care of the environment by improving life on the planet.

Keywords: Sustainable development goals and libraries; Sustainable libraries; Green libraries; Sustainable library architecture.

1. Introducción

Tras el establecimiento en el año 2000 de los llamados *Objetivos del Milenio (ODM)*, en septiembre de 2015, la *Asamblea General de las Naciones Unidas* aprobó la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, en la que se incluyen 17 *Objetivos (ODS)* y 169 metas, interrelacionados y universales, que se focalizan en las llamadas 5P: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas (en inglés *partnership*).

Los *ODS* están teniendo una influencia importante en las bibliotecas, que están desarrollando proyectos de sostenibilidad, dirigidos a los diferentes objetivos y metas de la *Agenda*, como lo demuestran las numerosas webs, grupos de trabajo y actividades que se han puesto en marcha en los últimos años. Y es que

“las bibliotecas no sólo se consideran *lieux du livre* (lugares de libros), sino también *lieux du vivre* (lugares de vida) y que pueden abarcar los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* en consonancia con los objetivos establecidos por una Unión Europea que aspira a ser climáticamente neutra para 2050, así como ‘más inteligente’ y ‘más cercana’ a sus ciudadanos” (**Sellés-Carot**, 2021a).

La implicación de las bibliotecas en la *Agenda 2030* está más que justificada, por lo que no es de extrañar que la *IFLA* la considere prioritaria, no solo por su papel en la difusión de la propia *Agenda*, sino también por la contribución directa a sus objetivos (**Sellés-Carot**, 2021b), proponiendo que cada país elabore una estrategia nacional al respecto, que incluya a las bibliotecas en los planes nacionales de desarrollo.

En el ámbito europeo, este compromiso con la *Agenda 2030* se puede observar en las iniciativas puestas en marcha por *Eblida* (*European Bureau of Library, Information and Documentation Associations*), organismo encargado de supervisar el desempeño de las bibliotecas en materia de sostenibilidad. En 2020 *Eblida* realizó el primer intento de mapear los proyectos de *ODS* en las bibliotecas, que dio como resultado la publicación de *Objetivos de desarrollo sostenible y bibliotecas: primer informe europeo* (*Eblida*, 2020), trabajo que se completó en el 2022 (*Eblida*, 2022a) y en el que se pone de manifiesto la responsabilidad de las bibliotecas con la consecución de los *ODS* en la sociedad (*Eblida*, 2022b). Además, ha puesto en marcha el *Centro de Conocimiento e Información (KIC)* con el objetivo ayudar a los responsables de las políticas bibliotecarias y al personal, a implementar los *ODS* en las bibliotecas. <http://www.eblida.org/activities/sdg-kic>

El *SDG-KIC* no solo informa sobre las actividades de los *ODS* en los países europeos, sino que proporciona herramientas concretas para la recaudación de fondos, así como para la promoción y el establecimiento de políticas para la *Agenda 2030*. Al mismo tiempo, pretende convertirse en un repositorio de buenas prácticas y ejemplos que puedan servir como fuente de análisis, evaluación e inspiración para los profesionales.

También ha diseñado la *Matriz Eblida*, un recurso en desarrollo, donde se centraliza la información recopilada sobre las diferentes iniciativas y recursos de las bibliotecas para el trabajo con los *ODS*. <http://www.eblida.org/activities/the-eblida-matrix.html>



Figura 1. Logros de las Bibliotecas Verdes en la consecución de los *ODS* (Gupta, 2020)

El objetivo de la *Matriz* es orientar acerca de las políticas bibliotecarias nacionales y regionales, señalar las líneas de trabajo y evaluar hasta qué punto los resultados se ajustan a los indicadores de sostenibilidad de Eurostat (Sellés-Carot, 2021a).

En España, la *Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística (Fesabid)* se encarga de promover un programa de acciones y talleres orientados a sensibilizar a los profesionales, la Administración y los ciudadanos del papel clave que tienen las bibliotecas en la consecución de los ODS. Junto a *Fesabid*, en el ámbito de las bibliotecas públicas, el *Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB)* puso en marcha en 2019 una *Estrategia Nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 (CCB, 2019)*.

La importancia de los ODS en el ámbito bibliotecario viene demostrada también por la amplia bibliografía que ha generado el tema. Así, por ejemplo, al realizar una búsqueda sobre las bibliotecas y los ODS en las principales bases de datos (*WOS, Scopus, Library Science Database, Lisa, y Lista*), se obtiene una relación interesante de artículos¹ que tratan de cómo las bibliotecas contribuyen a la consecución de estos objetivos de manera general (Costa; Alvin, 2021; De-Graft; Asante, 2022) o centrados en alguno de ellos, como por ejemplo los de Camilo y Castro-Filho (2020) o Yap y Yelizaveta (2020), por citar algunos. También existen trabajos en los que se estudia cómo determinadas bibliotecas contribuyen al desarrollo de los citados objetivos (Noh, 2021; Ma; Ko, 2022; Liu; Wang, 2022), e incluso han aparecido revistas especializadas en medio ambiente y bibliotecas como *EGJ: Electronic green journal* de la Biblioteca de UCLA.

Aunque el progreso de la implementación de los ODS en Europa es bastante heterogéneo, la mayoría de los centros están vinculando sus proyectos y actividades a áreas tradicionalmente relacionadas con las bibliotecas, como educación, comunidad sostenible, acceso a la información, libertad de expresión..., sin embargo, hay otros objetivos como los relacionados con el medioambiente, biodiversidad o la reducción de hambre mundial que no tienen igual reflejo.

Según la *IFLA (2022a)*, los edificios y equipamientos sostenibles son una línea de trabajo de las bibliotecas de cara a disminuir su impacto negativo en el medio ambiente y la consecución de los ODS. En este sentido, las bibliotecas de la Asociación *Green Libraries Partnership*, creada por *Cilip, Libraries Connected, Julie's Bicycle* y la *British Library* se han comprometido a través del *Green Libraries Manifesto*, a situar la sostenibilidad como objetivo esencial de su trabajo.

<https://www.cilip.org.uk/page/GreenLibraries>
<https://cutt.ly/E1CPpMq>

Igualmente, en las pautas marcadas por *Rebiun* en el informe *Contribución de las bibliotecas en materia de responsabilidad social y sostenibilidad universitarias (Rebiun, 2012)* se establecen cuatro apartados para clasificar las iniciativas que se desarrollan en materia de responsabilidad social y sostenibilidad: colecciones, procesos y servicios, formación de usuarios y edificios bibliotecarios.

Pese a ello, las acciones relacionadas con el diseño de edificios no están teniendo la misma importancia, probablemente por la inversión que supone la puesta en marcha de un edificio ecológicamente sostenible. Así, por ejemplo, Herrera-Morillas, Castillo-Díaz y Pérez-Pulido (2014), analizan las acciones de 71 bibliotecas universitarias en el ámbito de los ODS y verifican cómo solo el 13,1% ha realizado alguna relacionada con los edificios, frente al 98,3% que se ha centrado en las colecciones, o el 32,7% en procesos y servicios.

Por otro lado, al realizar una búsqueda complementaria a la anterior combinando los términos "*green libraries*", edificios (*building*) y ODS (*SDG*), los resultados son escasos y se centran más en el funcionamiento de las bibliotecas y en las actividades relacionadas con el medio ambiente (Khalid; Malik; Mahmood, 2021), y acciones de concienciación (Zrnić et al., 2021). No obstante, existen excepciones como el trabajo de Gupta (2020), que se centra con precisión en el concepto de biblioteca verde y su impacto en la reducción del consumo energético, definiendo medidas y prácticas clasificadas en cuatro categorías:

- diseño interior ecológico;
- incorporación de prácticas ecológicas en el día a día de la biblioteca;
- desarrollo de colecciones ecológicas;
- programas de alfabetización y adopción de tecnologías inteligentes.

“Los edificios y equipamientos sostenibles son una línea de trabajo de las bibliotecas de cara a disminuir su impacto negativo en el medio ambiente y la consecución de los ODS”

“Las tendencias en la construcción de bibliotecas sostenibles se centran en tres apartados: Impacto del edificio en el entorno y calidad de vida, ahorro de agua y eficiencia energética”

2. La biblioteca verde/sostenible

Como ya se ha mencionado, son varias las líneas de trabajo que las bibliotecas pueden poner en marcha para cumplir los *ODS*. El cuidado del planeta ha sido una de ellas, adoptándose el término bibliotecas verdes, actualmente definidas como bibliotecas sostenibles.

Una biblioteca verde, es un edificio construido teniendo en cuenta las preocupaciones ambientales, con el objetivo de reducir el uso de agua y energía y minimizar el uso de recursos naturales en el diseño, construcción o renovación del espacio.

<https://www.ifla.org/ifla-green-library-definition>

Desde una perspectiva más amplia, una biblioteca sostenible abarca muchos más conceptos. Es aquella en la que la construcción, los espacios internos, los sistemas sanitarios y de calefacción, etc. cumplen con los estándares verdes y está definida por Reitz como

“Una biblioteca diseñada para minimizar el impacto negativo en el medio ambiente y maximizar la calidad ambiental interior por medio de una cuidadosa selección del sitio, el uso de materiales naturales de construcción y productos biodegradables, la conservación de los recursos (agua, energía, papel), y el manejo responsable de los desechos (reciclaje, etc.)” (Reitz, 2013).

Se trata por tanto de un edificio pensado para funcionar de forma bioclimática y sostenible sea cual sea el emplazamiento.

La preocupación por unos edificios ecológicos y sostenibles no es nueva, ni aparece con la *Agenda 2030*; de hecho, el movimiento biblioteca verde es anterior a la propia *Agenda*. Ya en 1987 el *Informe Brundland*, utilizó por primera vez el término desarrollo sostenible para identificar aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de generaciones futuras. Siguiendo este informe, desde principios de la década de los 90 las bibliotecas han llevado a cabo una serie de acciones destinadas a minimizar el impacto negativo en su entorno (Fedorowicz-Kruszewska, 2021). Igualmente es a partir de estos años cuando empiezan a publicarse artículos sobre el tema, a crearse asociaciones o secciones de asociaciones profesionales ya existentes para afrontar este reto, programas gubernamentales, etc...., tal como recoge Antonelli (2008).

Por otro lado, ya los diferentes modelos de evaluación y de definición de las características de una buena biblioteca, arquitectónicamente hablando, se recoge la necesidad de que el diseño de una biblioteca sea sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

En los conocidos principios de Falwckner-Brown (1997) se menciona que debe ser un edificio estable medioambientalmente y en los más actuales de McDonald (2001; 2006; 2007) se especifica que debe ser respetuoso con el medioambiente. También en 2009, Kahn hablaba de que la evaluación de la calidad podía medir diferentes aspectos del diseño, entre los cuales incluía la accesibilidad, la adecuación urbanística y su impacto medioambiental, aspecto que también incorporan Edwards y Fisher (2022, pp. 39-41) y Gallo-León (2017b; 2021) en dos interesantes y completos trabajos.

Igualmente, en el cuestionario de evaluación desarrollado por la IFLA en 2013 basado en las *IFLA Library Building Guidelines: Developments & Reflections* de 2007 (IFLA, 2013), y en la Instrucción Técnica ISO/TR 11219: 2012 (ISO, 2012), se incluye la sostenibilidad como un elemento imprescindible y se indican aspectos a evaluar como la eficiencia energética, reducción del consumo de energía, sistemas de ahorro de agua, aislamiento, iluminación, ventilación, etc.

También hay cada vez más proyectos e iniciativas como la de *Library Journal* creada para identificar bibliotecas que puedan servir como ejemplos a imitar por su diseño, las denominadas *New Landmark Libraries*.

<https://www.libraryjournal.com/page/landmark-libraries-2019>

Destacar también la creación en 2016 del *Premio Biblioteca Verde* de la IFLA que puso en valor la aplicación de estándares de sostenibilidad de los edificios. Estos galardones, divididos en varias categorías, se otorgan a aquellos centros que cumplen criterios de sostenibilidad física, económica, social y gestión ambiental, entre estos últimos está el cumplimiento de los *ODS*.

<https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-award>

En España, se pueden mencionar entre otros, la creación del *Grupo Mejora Biblioteca Sostenible* de la UNED que ha puesto en marcha una política de sostenibilidad para las tres bibliotecas de su sede central, y la puesta del *Grupo de Trabajo de Agenda 2030* del Consejo de Coordinación Bibliotecaria, con el objetivo de posicionar a las bibliotecas como agentes de transformación y desarrollo social, educativo y cultura.

3. La sostenibilidad y su certificación

Un edificio sostenible se mide en función de estándares de rendimiento y certificación. Además de la norma *ISO 14001:2015* que permite a las organizaciones obtener la certificación para sus sistemas de gestión ambiental, a nivel internacional el más reconocido es el *LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)* desarrollado y administrado por el *U.S. Green Building Council (USGBC)*, según el cual, un edificio ecológico es aquel que se certifica en función de varios indicadores:

- Localización. Se analiza el impacto del edificio en el entorno, las facilidades de acceso.
- Conservación del agua.
- Eficiencia energética. Estrategias que permitan la reducción de gases contaminante, temperaturas adecuadas y constantes (ventilación, luz natural, etc. o el uso de energías renovable, de bajo consumo, equipos de eficiencia energética, sensores de iluminación y agua, etc.).
- Calidad del aire.
- Innovación y diseño.

<https://www.usgbc.org/leed/rating-systems/neighborhood-development?CategoryID=19>

<https://www.usgbc.org/>

LEED proporciona un marco para edificios ecológicos saludables, altamente eficientes y que ahorran costes (**Marcotte, 2020**)², un símbolo mundialmente reconocido cuyo cumplimiento puede ser considerado como un indicador de sostenibilidad para todo tipo de edificios, incluidas las bibliotecas. La calificación *LEED* utiliza seis categorías para valorar la sostenibilidad de un edificio pudiéndose obtener hasta 69 puntos: certificado (26 puntos); plata (33); oro (39) o platino (52+).

Es cierto que las acciones relacionadas con la construcción y diseño de bibliotecas sostenibles no son las más habituales, lo que no quiere decir que no se estén realizando. Estas iniciativas son importantes desde el punto de vista medioambiental, pero también económico puesto que, aunque impliquen un importante coste inicial, supondrán una reducción en los gastos de mantenimiento muy importante, si tenemos en cuenta que las bibliotecas suelen ocupar el primer puesto cuando hay que hacer recortes presupuestarios.

Junto a *LEED*, existen otras iniciativas como la francesa *HQE* que reconoce los edificios de alta calidad ambiental y el *Environmental Assessment Method (Breeam)* en Gran Bretaña (**Gallo-León, 2017a**).

4. Líneas para el diseño de bibliotecas sostenibles

Son muchas y variadas las acciones y líneas relacionadas con el diseño arquitectónico que las bibliotecas están realizando para cumplir los objetivos y metas de desarrollo sostenible. A través de una recogida sistemática en el directorio de la web de *Green Libraries*³ (42 bibliotecas que cumplen los requisitos *LEED*) y los premios otorgados por la *IFLA*, se pueden sintetizar las acciones en tres ámbitos o tendencias que se recogen a continuación junto con los beneficios medioambientales que se producen en cada caso.

<http://greenlibraries.org>

Línea 1. Impacto del edificio en el entorno y calidad de vida (ODS 3, 8, 11, 12 y 13)

- Selección de la ubicación de la biblioteca y adaptación a las condiciones climáticas de los ecosistemas locales.
- Creación de espacios verdes exteriores. Ayudan a reducir la emisión de CO₂ y la contaminación. Además, la incorporación de plantas y árboles nativos reduce también la necesidad de agua, el uso de fertilizantes o pesticidas adicionales en relación con especies introducidas de otros hábitats.
- Diseño de techos verdes o vegetativos. Generan oxígeno, reducen la emisión de CO₂ y contribuyen a mantener la temperatura del edificio. Se estima que este tipo de techos en un edificio de vidrio y hormigón puede suponer un ahorro un 42% de agua y un 50% de energía.
- Incorporación de jardines verticales (*living walls*). Actúan como sistema natural de purificación del aire y eliminadores de toxinas.
- Reutilización de edificios abandonados. Disminuye la generación de residuos producidos por la demolición y reduce la emisión de CO₂ generada por la necesidad de transporte de dichos residuos (**Gallo-León, 2021**). Es habitual el reciclaje de los materiales utilizados en la construcción y/o demolición.
- Uso de materiales de proximidad para reducir el coste del transporte, el consumo de combustibles, pero también para fomentar el empleo en las poblaciones cercanas a la biblioteca.
- Uso de materiales de construcción no tóxicos y sostenibles. Estos materiales impactan negativamente en el medio ambiente y pueden causar problemas de salud.
- Retirada de materiales de construcción tóxicos existentes en techos, ventanas, aislamiento, pintura, muebles, pisos, paredes...

- Monitoreo del CO2 para asegurar una adecuada ventilación y control de temperatura y humedad

Línea 2. Reducción de consumo de agua (ODS 6)

- Utilización de *bioswales*⁴ y de sistemas de gestión de aguas pluviales que almacenan el agua en tanques. El agua almacenada se utiliza en el riego de jardines y en los aseos del edificio.
- Medidas de eficiencia hídrica que reducen el gasto de agua como grifos con temporizadores, cisternas de doble descarga o la instalación de urinario sin agua.

Línea 3. Eficiencia energética (ODS 7, 12 y 13)

- Desarrollo de arquitectura bioclimática que permite la adaptación al clima y mantener unos estándares adecuados de confort térmico. La arquitectura bioclimática implica la orientación adecuada de los edificios y el uso de materiales que mantienen la temperatura y el confort térmico, luz natural, persianas solares que absorben el calor, pero evitan la incidencia directa de los rayos del sol, etc.
- Uso de energías renovables de autoconsumo como los paneles solares u otros sistemas fotovoltaicos, la energía geotérmica para la calefacción o refrigeración o la instalación de *solatubes*⁵.
- Instalación de luces LED con sensores de movimiento para encendido y apagado automático. Reducen la contaminación y el gasto de electricidad abaratando los costes de mantenimiento del edificio.
- Instalación de sistemas de aislamiento térmico, calderas de pellets de madera, pisos de corcho y otro tipo de materiales económicos, sostenibles y silenciosos.
- Instalación de puestos de recarga de coches eléctricos en el exterior o bastidores para el aparcamiento de bicicletas, así como plazas de aparcamiento reservadas para coches híbridos y de bajas emisiones.
- Utilización de techos blancos: el color negro absorbe la luz contribuyendo al efecto de isla de calor urbano, sin embargo, los blancos reflejan la luz solar hacia la atmósfera y ayudan a enfriar sus partes bajas.

5. Conclusiones

La mayoría de las metas establecidas en la *Agenda 2030* ya forman parte de los servicios que ofrecen las bibliotecas. El abanico de actividades y proyectos que realizan es tan colorista y variado como las 17 líneas de los *ODS* y, sin lugar a duda, podrían darse ejemplos para todas ellas. Dentro de estas acciones predominan aquellas dirigidas al conocimiento de estos objetivos y la concienciación sobre su importancia, pero todavía son minoritarias, o al menos están menos visibilizadas, las centradas en el diseño y construcción de edificios bibliotecarios sostenibles.

Probablemente no se deba a la falta de voluntad y predisposición de los profesionales, sino a la falta de presupuesto para invertir en nuevas infraestructuras e instalaciones, en ocasiones costosas, pese a



Fig 2. Líneas de actuación para bibliotecas sostenibles.

la reducción en los gastos de mantenimiento (especialmente agua y electricidad) que esto supondría para presupuestos cada vez más pequeños.

Sin embargo, la instauración de las obligaciones normativas establecidas en la *Directiva Europea UE 2018/844* de eficiencia energética, obligan en el ámbito de la construcción a establecer medidas de ahorro energético y a optimizar la eficiencia energética por lo que ya sea por “devoción” u obli-

gación, las bibliotecas deben poner en marcha estas medidas relacionadas igualmente con los *ODS* y la *Agenda 2030*. Estas acciones tienen que pasar del ámbito local y el voluntarismo y desarrollarse bajo una serie de requisitos entre los cuales se consideran fundamentales:

- Enmarcar las propuestas en una planificación estratégica que cuente con el apoyo institucional con financiación e inversiones específicas.
- Recopilar datos y mostrar experiencias a través de mapas de bibliotecas, repositorios de buenas prácticas, o la publicación de más artículos y obras sobre la materia.
- Un mayor desarrollo de indicadores de evaluación de sostenibilidad. Estos indicadores permitirán evaluar el impacto de los edificios en el medio ambiente, pero también dar a conocer el ahorro que la implantación de un diseño sostenible puede suponer para las administraciones de cara a justificar la importante inversión inicial.
- Incluir los contenidos relacionados con el diseño de edificios sostenibles y sus sistemas de evaluación y certificación en la formación, tanto reglada como no reglada, de los profesionales de las bibliotecas.

El agotamiento de las fuentes de energía y la degradación medioambiental de nuestro planeta están transformando la sociedad y desarrollando una conciencia ecológica. Cada vez son más los centros que se suman al *Movimiento Bibliotecas Verdes* y en este movimiento es necesario tener claro que los edificios pueden contribuir a lograr un planeta más sostenible y ecológico.

Los edificios, también las bibliotecas, consumen recursos energéticos, hídricos, materias primas, generan residuos en la construcción y/o demolición, contaminan y modifican la función de la tierra y la su capacidad para absorber y capturar agua del suelo. Es cierto que cuando hablamos de sostenibilidad,

“no afecta exclusivamente a cuestiones arquitectónicas y constructivas, pero tanto la construcción como el mantenimiento de los edificios es su aspecto más importante” (Gallo-León, 2021, p. 52).

En el ámbito de las bibliotecas públicas, en el borrador de los *Presupuestos Generales* para el próximo año 2023, figura una asignación de 65,19 millones de euros (51,83 en 2022), al tiempo que establece un *Plan extraordinario de mejora de las infraestructuras culturales* en el que se realizarán inversiones para la mejora de la accesibilidad y la eficiencia energética de archivos, museos y bibliotecas. Esta puede ser una buena ocasión para poner en marcha un plan estratégico de diseño de edificios sostenibles.

La tormenta perfecta a la que estamos asistiendo, crisis energética, encarecimiento de los precios de los carburantes, sequía, calores extremos, reducción de la energía sostenible generada a través de las centrales hidroeléctricas por falta de agua..., hace cada vez más necesario que todos, incluyendo las bibliotecas, aporten su granito de arena para contribuir a mejorar la vida en el planeta y hacerla más sostenible.

Este momento tan complicado puede ser una oportunidad para poner en marcha planes de diseño y construcción de bibliotecas sostenibles por parte de los gobiernos. Una forma de cumplir uno de los puntos recogidos en la declaración de la *IFLA* (2022b) del 24 de octubre con *Motivo del Día Internacional del Medio Ambiente*: “Alentar y apoyar a las bibliotecas de todo tipo para que contribuyan a los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*”.

6. Notas

1. La búsqueda realizada ha sido “(library or libraries) and (sustainable objectives goals)” en cualquier campo. La cantidad de artículos varía de unas bases de datos a otras, aunque muchos de ellos están presentes en diferentes bases de datos.

2. Según el *Consejo de Edificios Ecológicos* de Estados Unidos, los edificios con certificación *LEED*, permitieron entre 2015 y 2018, un ahorro de 715 millones de dólares en mantenimiento. (Marcotte, 2020)

3. *Green Libraries* es una web dedicada a difundir experiencias de bibliotecas ecológicas en Norteamérica y recursos para hacer edificios más ecológicos y sostenibles.

4. Canales diseñados para concentrar y transportar la escorrentía de aguas pluviales eliminando escombros y contaminación. Contribuyen a eliminar los contaminantes a través de la vegetación, protegen las aguas superficiales. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Drenaje_sostenible

“Las acciones relacionadas con el diseño de edificios no están teniendo la misma importancia que las relacionadas con la formación, concienciación, servicios o colecciones bibliotecarias”

5. Sistema de iluminación de alto rendimiento. Entre sus ventajas podemos destacar: máximo aprovechamiento de la luz natural sin entrada de calor o pérdidas por frío, así como la eliminación de radiaciones UV perjudiciales para la piel o para el mantenimiento de los colores originales.

<http://www.suclimat.com/iluminacionnatural/index.php>

7. Referencias

ALA (2019). *Sustainability and Libraries: Green Libraries*.

Antonelli, Monika (2008). "The Green Library movement: An overview and Beyond". *Electronic green journal*, 27. <https://doi.org/10.5070/G312710757>

Camillo, Everton-da-Silva; Castro-Filho, Claudio-Marcondes-de (2020). "Convergences between national and South American public policies for the promotion of books, reading, and libraries and 2030 Agenda SDG 4: what is behind them?". *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 25. <http://hdl.handle.net/11449/209954>

CCB (2019). *Estrategia nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030*. Ministerio de Cultura y Deporte. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta_estrategia_Bcas-y-Agenda-2030_02.19_rev2.pdf

Costa, Teresa; Alvin, Luísa (2021). "A Agenda 2030 e a ciência da informação: o contributo das bibliotecas e centros de informação". *Revista Ibero-Americana de ciência da informação*, v. 14, n. 2, pp. 628-617. <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/37380>
<https://doi.org/10.26512/rici.v14.n2.2021.37380>

De-Graft, Johnson-Dei; Asante, Francisca-Yaba (2022). Role of academic libraries in the achievement of quality education as a sustainable development goal. *Library management*, v. 43, n. 6, pp. 439-459.

Eblida (2020). *Sustainable development goals and libraries. First European report*. <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Report-SDGs-and-their-implementation-in-European-libraries.pdf>

Eblida (2022a). *Second European report on sustainable development goals and libraries*. http://www.eblida.org/Documents/Second-European-Report-on-SDGs-in-Libraries_Full-Report2022.pdf

Eblida (2022b). *Directrices del Consejo de Europa y Eblida sobre legislación y política bibliotecaria en Europa*. https://www.fesabid.org/wp-content/uploads/Directrices_Consejo_Europa_EBLIDA_legislacion_-bibliotecaria.pdf

Edwards, Brian; Fisher, Biddy (2002). *Libraries and learning resources centres*. Oxford: Architectural Press. ISBN: 0750646055

Faulkner-Brown, Harry (1997). "Some thoughts on the design of major library building". En: Bisbrouck, Marie-Françoise; Chauveinc, Marc. *Intelligent library buildings. Proceedings of the tenth seminar of the IFLA Section on Library Buildings and Equipment. The city library of The Hague (Netherlands), Sunday 24 August 1997 to Friday 29 August 1997*. <https://archive.ifla.org/VIII/s20/replintlib.pdf>

Fedorowicz-Kruszewska, Malgorzata (2021). "Green libraries and green librarianship—Towards conceptualization". *Journal of librarianship and information science*, v. 53, n. 4, pp. 645-654. <https://doi.org/10.1177/0961000620980830>

Gallo-León, José-Pablo (2017a). *Los edificios de bibliotecas universitarias: planificación y evaluación*. Gijón: Trea. ISBN: 978 8417140069

Gallo-León, José-Pablo (2017b). "La evaluación de infraestructuras y edificios de biblioteca: Faulkner-Brown frente al cuestionario de la IFLA". *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, v. 72, n. 31, pp. 81-111. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.72.57825>

Gallo León, José Pablo (2021). *Espacios de la biblioteca: presente y futuro*. Barcelona: UOC. ISBN: 978 8491809081

Gupta, Saumya (2020). "Green library: A strategic approach to environmental sustainability". *International journal of information studies and libraries*, v. 5, n. 2 pp. 82-92. <https://ssrn.com/abstract=3851100>

Herrera-Morillas, José-Luis; Castillo-Díaz, Ana; Pérez-Pulido, Margarita (2014). "Responsabilidad social y sostenibilidad en las bibliotecas universitarias españolas". *Profesional de la información*, v. 23, n. 2, pp. 134-143. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.mar.05>

IFLA (2022a). *¿Qué es una biblioteca verde?* IFLA Section Environment, Sustainability and Libraries. https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/IFLA-GreenLibraryDefinition_Spanish_2022Jan.pdf

IFLA (2022b). *Statement on evidence for sustainable development*. International Federation of Library Associations and Institutions.

<https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/219111/IFLA%20Statement%20on%20Evidence%20for%20Sustainable%20Development.pdf>

IFLA (2013). *Library buildings and equipment section. Questionnaire on post-occupancy evaluation of library buildings*. La Haya: International Federation of Library Associations and Institutions.

https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/library-buildings-and-equipment/Publications/poe_final_version.pdf

ISO (2012). *ISO/TR 11219:2012 Information and documentation - Qualitative conditions and basic statistics for library buildings — Space, function and design*. ISO.

Khalid, Ayesha; Malik, Ghulan-Farid; Mahmood, Khalid (2021). "Sustainable development challenges in libraries: A systematic literature review (2000–2020)". *The journal of academic librarianship*, v. 47, n. 3, 102347.

<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102347>

Khan, Ayub (2009). *Better by design: An introduction to planning and designing a new library building*. Facet Publishing. ISBN: 978 1856046503

Liu, Qibo; Wang, Zixin (2022). "Green BIM-based study on the green performance of university buildings in northern China". *Energy, sustainability and society*, v. 12, n. 1.

<https://doi.org/10.1186/s13705-022-00341-9>

Ma, Leo F. H.; Ko, Lily Y. (2022). "Supporting the sustainable development goals: The role of the Chinese University of Hong Kong Library". *The journal of academic librarianship*, v. 48, n. 4, 102562.

<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102562>

Marcotte, Alison (2020). "By de numbers: Libraries and sustainability. Stats to mark 50 years of earth day". *American Libraries*, 2 marzo.

<https://americanlibrariesmagazine.org/2020/03/02/by-the-numbers-libraries-and-sustainability>

McDonald, Andrew (2001). "Algunes questions sobre l'equipament i el disseny dels centres de recursos per a l'aprenentatge". En: *El desenvolupament de centres de recursos per a l'aprenentatge pel futur*. [Barcelona]: Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya, pp. 4-20.

McDonald, Andrew (2006). "The ten commandments revisited: the qualities of good library space". *Liber quarterly*, v. 16, n. 2.

<https://doi.org/10.18352/lq.7840>

McDonald, Andrew (2007). "How as it for you? The building process in practice". En: Latimer, Karen; Niegaard, Hellen (eds.). *IFLA library building guidelines: Developments & reflections*, pp. 96-112. Munich: K.G. Saur.

<https://repository.ifla.org/handle/123456789/1405>

Noh, Younghee (2021). "Study on the perception of South Korean librarians of the UN Sustainable Development Goals (SDGs) and the strategy to support libraries". *Profesional de la información*, v. 30, n. 4.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.04>

Rebiun (2012). *Contribución de las bibliotecas en materia de responsabilidad social y sostenibilidad universitarias*.

https://www.rebiun.org/sites/default/files/2017-11/2013%20Contribuci%C3%B3n%20en%20Responsabilidad%20Social%20y%20Sostenibilidad_0.pdf

Reitz, Joan M. (2013). "Sustainable library". En: *Online dictionary for library and information science*.

https://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_s#sustainablelib

Sellés-Carot, Alicia (2021a). "Bibliotecas y agenda 2030: el enfoque europeo". *Ruiderae: Revista de unidades de información*, n. 18.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8182057>

Sellés-Carot, Alicia (2021b). "Agenda 2030: un nuevo marco de trabajo, también para las bibliotecas". *Enredadera*, n. 36.

<http://doi.10.20350/digitalCSIC/13937>

Yap, Joseph-Marmol; Yelizaveta, Kamilova (2020). "Toward becoming an inclusive library: Integrating Sustainable Development Goal 5 in the library agenda". *Library management*, v. 41, n. 2/3, pp. 53-66.

https://doi.org/10.1108/LM-08-2019-0057_

Zrnić, Lana; Gotal, Elvira; Sočo, Jasmina; Klemar-Bubić, Bblaženka (2021). "Zelena knjižnica Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu". *Vjesnik bibliotekara hrvatske*, v. 64, n. 2, pp. 425-442.

<https://doi.org/10.30754/vbh.64.2.874>

Utilización y relevancia de la biblioteca universitaria a partir de las actitudes y prácticas de los jóvenes investigadores

The use and relevance of the university library on the basis of attitudes and practices of early career researchers

Blanca Rodríguez-Bravo

Rodríguez-Bravo, Blanca (2022). "Utilización y relevancia de la biblioteca universitaria a partir de las actitudes y prácticas de los jóvenes investigadores". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a39.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a39>

Publicado en *IweTel* el 21 de noviembre de 2022

Blanca Rodríguez-Bravo

<https://orcid.org/0000-0002-9476-7602>

Universidad de León

Área de Biblioteconomía y Documentación

Campus de Vegazana

24071 León, España

blanca.rodriguez@unileon.es



Resumen: Se exponen resultados de los proyectos *Harbingers*, desarrollados entre 2016 y 2022 en varios países de tres continentes, relativos a la utilización que los investigadores noveles realizan de los recursos disponibles en las bibliotecas universitarias -catálogos, bases de datos y big deals- así como de plataformas alternativas como los motores de búsqueda de *Google*, las redes sociales académicas -*ResearchGate*- y las plataformas piratas -*Sci-Hub*-. Asimismo, se indaga sobre el depósito en los repositorios institucionales y acerca del futuro que estos investigadores predicen para las bibliotecas académicas. Se concluye con la necesidad de que las bibliotecas fortalezcan la comunicación con los investigadores y su apoyo a los mismos, teniendo en cuenta en particular al segmento de investigadores noveles que constituyen el futuro de la ciencia.

Palabras clave: 2016-2022; Actitudes, Bibliotecas universitarias; Bibliotecas en la sombra; Competidores; Futuro de las bibliotecas; Investigadores noveles; Prácticas; Proyectos Harbingers; Repositorios institucionales.

Abstract: We present the results of the *Harbinger* project, carried out between 2016 and 2022 in several countries on three continents, which focused on the use that early career researchers make of the resources available through university libraries. These include catalogs, databases, and big deals, as well as alternative platforms such as *Google* search engines, academic social networks (*ResearchGate*), and pirate platforms (*Sci-Hub*). Likewise, the project inquires as to the holdings of institutional repositories and the future that these researchers predict for academic libraries. It concludes with the need for libraries to strengthen communication and support for researchers, taking into account in particular the early career researchers who are the future of science.

Keywords: 2016-2022; Academic libraries' future; Attitudes; Competitors; Early career researchers; Harbingers projects; Institutional repositories; Practices; Shadow libraries; University libraries.

1. Contexto

Esta nota persigue dar cuenta de algunos de los resultados obtenidos en el marco de los dos proyectos *Harbingers*¹ que han indagado en las actitudes y comportamiento de los investigadores noveles (*Early Career Researchers-ECRs*) en relación con la comunicación científica, con el fin de determinar hasta qué punto sus convicciones de *millennials* les conducen a adoptar nuevos modos y plataformas de comunicación. Se les ha preguntado sobre sus hábitos de búsqueda, acceso y lectura de publicaciones, sobre sus prácticas de publicación, su experiencia con la revisión por pares, su aceptación de las prácticas vinculadas con la ciencia abierta, su opinión sobre métricas y altmétricas, su uso de redes sociales y, también sobre el rol de la biblioteca.

A efectos de estos proyectos se entiende por ECRs aquellos investigadores que están realizando el doctorado, o bien son ya doctores, pero no han alcanzado una estabilidad laboral. Los proyectos se han llevado a cabo en el marco de *Ciber Research Ltd.* y la *Universidad de Tennessee* y han sido subvencionados por *Publishing Research Consortium* y *Alfred P. Sloan Foundation*.

Ambos proyectos se desarrollaron en dos fases:

- una primera basada en entrevistas, que no incluía a investigadores de Humanidades;
- una segunda que utilizó un cuestionario accesible online y abierto a todos los científicos noveles de cualquier disciplina y/o país.

Las entrevistas se han realizado en ocho países de tres continentes, véase China, España, Francia, Malasia, Polonia, Reino Unido y EUA, con la participación discontinua de Rusia. Los instrumentos de recolección, informes y publicaciones derivadas se relacionan en la página de *Ciber Research Ltd.*

http://ciber-research.com/CIBER_projects.html

El guion de las entrevistas y las preguntas del cuestionario lo conforman una combinación de cuestiones que cubren un amplio espectro de temas vinculados a la comunicación científica. En el caso de las entrevistas se trata de una conversación abierta guiada por algunas preguntas directas.

En el primer proyecto se entrevistó a 166 investigadores noveles durante tres años consecutivos (2016, 2017 y 2018). El cuestionario, difundido en 2019, permitió reunir un número superior de respuestas (n. >1000) centradas en aquellos aspectos que en la primera fase se consideraron de mayor calado e interés o que requerían confirmación. En el segundo proyecto, cuya finalidad se dirigió a conocer los cambios que en los hábitos y prácticas de los investigadores noveles ha introducido la pandemia, la fase de entrevistas, que incluyó a 177 investigadores, consistió en tres rondas separadas por nueve meses (2020-2022) y un cuestionario distribuido en el verano de 2022 (n.>800).

2. Motivación y objetivos

Los investigadores noveles son el presente y el futuro de la ciencia. Son, por tanto, clientes preferentes de los servicios bibliotecarios. Se encuentran en una situación de precariedad y afrontan perspectivas inciertas en un ámbito laboral donde la competencia por alcanzar la estabilidad es considerable y los criterios para su evaluación cada vez más exigentes. Es por ello que necesitan todo el apoyo posible de sus seniors y también de los bibliotecarios, quienes como expertos en organizar y canalizar la información pueden simplificar su día a día. La mayoría son todavía moldeables y los hábitos que adquieran en estas etapas condicionarán su comportamiento futuro.

El objetivo de este *ThinkEpi* es dar cuenta sucintamente de la utilización que los ECRs realizan de los recursos y servicios bibliotecarios, del uso de plataformas alternativas, así como de la opinión que tienen sobre el rol que desempeña y desempeñará a corto/medio plazo la biblioteca universitaria.

Nos centraremos en los resultados globales obtenidos con alguna acotación al caso español.

3. *Early Career Researchers, the Harbingers of Change? (Harbingers-1)*

Durante el desarrollo del primer proyecto, y respecto a las entrevistas, las cuestiones de mayor interés en el contexto bibliotecario fueron las siguientes:

- ¿Dónde acudes en primer lugar para buscar la información académica que necesitas? Nombra los puntos de partida por orden de frecuencia de uso.
- ¿Dónde encuentras/desde dónde accedes a la información que necesitas? Nombra los lugares donde más frecuentemente accedes a la información que necesitas.
- ¿Utilizas los *social media* en tus actividades académicas? ¿Con qué fines? ¿Cuáles?
- ¿Depositás tus trabajos en repositorios institucionales o temáticos?
- ¿Crees que las bibliotecas seguirán jugando un papel principal dentro de cinco años? ¿Por qué?

Para buscar información *Google* y *Google Scholar* son populares en todas las disciplinas y países donde se han realizado entrevistas.

Los resultados muestran que las bibliotecas son apreciadas como proveedoras de acceso a las principales bases de datos y paquetes de información electrónica, aunque frecuentemente no son nombradas. Las menciones se circunscriben principalmente a *Web of Science*, *Scopus* y *PubMed*, ocasionalmente, a *ScienceDirect*. Se diría que no siempre los investigadores son conscientes de que tienen acceso a estos recursos gracias a las suscripciones mantenidas por sus universidades (Nicholas et al., 2017). Los catálogos y los servicios de descubrimiento rara vez se mencionan como instrumentos de búsqueda. En este punto, es preciso considerar que no se ha entrevistado a investigadores de Humanidades, más proclives a la utilización de libros y, por ende, a su búsqueda a través del catálogo.

Por lo que se refiere al depósito en los repositorios institucionales, se aprecia desconocimiento y desinterés. En esta fase, los investigadores noveles se interesan progresivamente por la publicación en acceso abierto pero su motivación se circunscribe a la vía dorada. Tampoco los repositorios temáticos recaban interés, con alguna mención excepcional a *arXiv*.

Contrariamente, las redes sociales académicas son utilizadas como vías de acceso a la información de los colegas y como escaparate de la investigación propia. Entre todas, *ResearchGate* es la más popular.

En esta primera etapa del proyecto ya encontramos menciones a la utilización de las plataformas piratas para acceder a la información, principalmente a *Sci-Hub*. Si bien solo el 5% de los entrevistados las mencionan en 2016, ya constituyen el 25% quienes la utilizan en 2018. La mayor parte de las menciones provienen de Francia, Polonia y España (Nicholas et al., 2019).

Preguntados sobre el papel que desempeñarían las bibliotecas en un plazo de cinco años, los investigadores noveles son optimistas respecto al rol de la biblioteca en su versión virtual y la consideran una proveedora esencial de recursos electrónicos. Opinan que la biblioteca física seguirá desempeñando su papel como recurso para los estudiantes.

En el caso español (Rodríguez-Bravo; Nicholas, 2019) se confirman los resultados generales. Por este orden *Google*, *Google Scholar*, *Scopus*, *PubMed* y *ResearchGate* son las plataformas a las que acuden para acceder a los artículos. También se alude a *ScienceDirect*. Ya en 2017 el 30% de los entrevistados mencionaban la utilización de bibliotecas piratas, principalmente de *Sci-Hub* pero también de *Library Genesis*.

El desinterés por los repositorios también es confirmado por las entrevistas realizadas en España. Cuando saben de su existencia consideran que el depósito es tarea de los bibliotecarios. Por el contrario, sí se muestran más proclives a depositar su producción en las redes sociales para lograr una mayor difusión e impacto de su investigación. La utilización de *ResearchGate*, pero también de *Twitter*, se incrementa entre 2016 y 2018.

El cuestionario distribuido en 2019 recogía cuestiones que incidían en los mismos aspectos en busca de ratificación. Se confirma la popularidad de *Google Scholar*, *Google* y *PubMed* como las plataformas preferidas para buscar y acceder a la información científica (Nicholas et al., 2020). Como era de esperar, biólogos y científicos de la salud prefieren *PubMed*; los ingenieros y físicos son quienes más utilizan *Google* y los investigadores de Humanidades son quienes menos uso realizan de *Google Scholar*.

El 63% de los entrevistados utiliza las redes sociales para fines de comunicación académica. *ResearchGate*, *Twitter* y *Facebook* son las redes preferidas. Destacan los investigadores rusos y españoles como los mayores usuarios de *ResearchGate*.

Por lo que se refiere a las respuestas al cuestionario en España (Rodríguez-Bravo; Nicholas, 2020), estas corroboran la preferencia por *Google*, *Google Scholar* y *PubMed* como vías de acceso a la información. Asimismo, las tres cuartas partes de los investigadores afirman que utilizan las redes sociales con distintos propósitos académicos. Acceder a publicaciones, compartir la propia investigación, conectar con colegas y construir su reputación se encuentran entre las principales finalidades. Las redes que resultan de mayor utilidad para sus fines son *ResearchGate*, *Twitter* y *Facebook*. Por el contrario, el interés por los repositorios sigue siendo escaso pese a apoyar decididamente otras prácticas de ciencia abierta, como es la publicación en revistas en acceso abierto.

“El interés por los repositorios sigue siendo escaso pese a apoyar decididamente otras prácticas de ciencia abierta, como es la publicación en revistas en acceso abierto”

“La etapa de confinamiento ha visibilizado la labor de la biblioteca y los investigadores son más conscientes de que acceden a la información a través de recursos suscritos por su biblioteca y pagados por su institución”

4. *Early Career Researchers and the pandemic (Harbingers-2)*

Durante la fase de entrevistas de Harbingers-2 se siguió indagando en los mismos aspectos de interés para la biblioteca tratando de constatar posibles cambios introducidos por la pandemia.

Los datos obtenidos tanto de las entrevistas como del cuestionario se encuentran en proceso de análisis. No obstante, podemos ofrecer algunos resultados preliminares.

En la fase de entrevistas se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Dónde acudes habitualmente para buscar publicaciones académicas?
- Si no encuentras lo que buscas disponible fácilmente a través de tu biblioteca o tu red virtual ¿dónde te diriges?
- ¿Autoarchivas la versión final revisada de tu artículo en el repositorio institucional de tu organización?
- ¿Han cambiado tus prácticas desde la pandemia?
- ¿Qué papel desempeñarán las bibliotecas para los investigadores dentro de 5 años?

En la información recabada de los investigadores de los ocho países participantes en el proyecto no se observan cambios en la utilización de los motores de búsqueda de Google ni en el uso de las bases de datos ya mencionadas, *Web of Science*, *Scopus* y *PubMed*. Todas ellas siguen siendo herramientas esenciales para la búsqueda y acceso a la información durante los últimos años.

Aunque no se pregunta por las redes sociales académicas, se aprecia que *ResearchGate* ha ganado popularidad. Se ha integrado tanto en los hábitos de los investigadores, que la mencionan en diferentes momentos de la entrevista. El 75% de los investigadores la nombran, y es especialmente popular en Rusia, España, Reino Unido y Polonia. Contrariamente, el interés por ella es casi nulo en EUA. Su papel en la búsqueda y acceso a la información científica sigue siendo relevante, aunque esta plataforma no se limita a esta función. Los ECRs la mencionan también como mecanismo para promover la visibilidad de su trabajo y como fuente para evaluar su reputación. Subsidiariamente, como instrumento para conectar con otros investigadores y para interactuar con ellos. Este resultado no deja de sorprender dado que estas últimas son las funciones primordiales -u originales- de una red social. La focalización de los investigadores noveles en promover su carrera puede servir de explicación.

La introducción de la segunda pregunta sobre plataformas alternativas para acceder a la información ha tenido como consecuencia que el número de menciones a *Sci-Hub* se haya incrementado significativamente. En 2021 el 25% de los investigadores confiesan utilizar esta herramienta. En algunos países, su uso puede tener relación con una provisión de contenidos poco satisfactoria por parte de las bibliotecas, caso de Polonia y Malasia. En otros países, más bien su utilización deriva de la necesidad que los investigadores experimentan de obtener acceso inmediato a la publicación que requieren en un momento dado. Los investigadores noveles son conocedores de que el servicio ofrecido no es legítimo, sin embargo, muchos lo perciben como moralmente aceptable dado que consideran que el acceso a la información no debiera estar sujeto a barreras.

A juzgar por las respuestas obtenidas de los investigadores españoles, el papel de *ResearchGate* y de *Sci-Hub* se ha incrementado también entre estos. Pese a que la mayoría de los entrevistados afirman encontrar la información que buscan a través de la biblioteca, el 70% menciona *ResearchGate* como vía de acceso a la información y el 75% *Sci-Hub*. Algunos investigadores tienen reparos y utilizan esta plataforma pirata como último recurso, tras haber agotado otras vías como la solicitud a colegas o la consulta de webs personales. Otros han integrado el acceso a esta “biblioteca en la sombra” en sus rutinas y recurren a ella cuando no encuentran acceso directo a través de los buscadores o los recursos que proporciona la biblioteca.

Los investigadores, en general, siguen ajenos a los repositorios. En el caso español solo el 25% ha depositado algún trabajo, o bien los bibliotecarios han archivado por ellos. Es excepcional la conciencia de que el repositorio es otra vía para facilitar el acceso abierto a su producción y de que, asimismo, desempeñan un papel como memoria de la actividad de una institución y contribuyen a su reputación. Argumentan que no tienen tiempo; que tienen dudas sobre las licencias de derechos de autor; que creen que depositar antes de publicar es “quemar” su trabajo; o que si ya publican en revistas *open access* es redundante publicar en repositorios.

“Los investigadores españoles no se plantean que la pandemia vaya a tener consecuencias negativas en la contratación de recursos quizá porque no son conscientes de su coste y/o porque se sienten respaldados por la evolución positiva del acceso abierto y los canales alternativos de acceso a la información disponibles”

La pandemia, aparentemente, no ha traído grandes cambios, pero sí se aprecia evolución en actitudes y hábitos. En general, la etapa de confinamiento ha visibilizado la labor de la biblioteca y los investigadores son más conscientes de que acceden a la información a través de recursos suscritos por su biblioteca y pagados por su institución. Así, la pandemia ha resultado en una superior utilización de la biblioteca virtual y de sus recursos electrónicos en detrimento de la biblioteca física. La experiencia de confinamiento también ha promovido la publicación en acceso abierto, incrementado el interés por compartir datos y ha potenciado las vías alternativas ya mencionadas de acceso a la información electrónica. Así, se aprecia un mayor uso de *Sci-Hub*.

Los investigadores españoles no se plantean que la pandemia vaya a tener consecuencias negativas en la contratación de recursos quizá porque no son conscientes de su coste y/o porque se sienten respaldados por la evolución positiva del acceso abierto y los canales alternativos de acceso a la información disponibles.

Respecto al rol de la biblioteca a cinco años vista, el sentir general es que la biblioteca física perderá relevancia. Será de utilidad sobre todo para los estudiantes y, principalmente, como salas de estudio. La biblioteca virtual, por su parte, seguirá conservando su papel si bien este decrecerá porque su función como proveedora de recursos de pago, previsiblemente mermará ante el avance del acceso abierto. No obstante, la gestión de los acuerdos transformativos ha dotado de visibilidad a la biblioteca. Los investigadores ahora ya muy interesados en publicar su producción en abierto se están familiarizando con los acuerdos *Read & Publish* suscritos centralizadamente.

No obstante, conviene apuntar que se aprecian diferencias entre los investigadores de áreas científicas y técnicas e investigadores de ciencias sociales, estos últimos más optimistas respecto al papel de la biblioteca en el futuro, tanto de la física como de la virtual.

Del análisis preliminar del cuestionario que estuvo accesible durante el verano de 2022, y que tiene como finalidad conocer en qué sentido han evolucionado las actitudes y las prácticas como consecuencia de la pandemia, se desprende que para la mayoría (62,6%) el papel de la biblioteca como vía de acceso al texto completo de los artículos no ha cambiado y, para otros, incluso ha incrementado su importancia (28,6%). El uso de otros servicios bibliotecarios, como el préstamo de libros o el préstamo interbibliotecario, ha decrecido o nunca se ha utilizado (25,8%), mientras que se ha incrementado para un 15,5% de quienes han dado respuestas.

Para la mayor parte de los encuestados el uso de *Google Scholar* para localizar y acceder al texto completo de los artículos o bien ha permanecido estable (62,1%) o bien se ha incrementado (28,4%). Se confirma nuevamente que son los científicos de Humanidades quienes tienen un porcentaje mayor de investigadores que nunca han utilizado *Google Scholar*. Por el contrario, quienes más han incrementado su uso son los investigadores de Ciencias Ambientales y Ciencias Sociales.

Curiosamente el uso de *ResearchGate* para este mismo fin ha crecido para un 23,8% de los ECRs encuestados y, sin embargo, el porcentaje de quienes han incrementado el depósito de sus artículos en ella es inferior (18,2%). Se confirma que la utilización de los repositorios para hacer accesibles los *preprints* es inferior a la de *ResearchGate*. El mayor incremento en el uso de los repositorios se ha apreciado entre los químicos, mientras que los científicos de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Médicas son quienes tienen porcentajes superiores de científicos que señalan que no han usado nunca un repositorio.

Casi una cuarta parte de los encuestados (24,1%) afirman haber incrementado su utilización de *Sci-Hub*, mientras que un 27,7% manifiestan no haber utilizado nunca esta plataforma para acceder al texto completo de los artículos.

La información preliminar proporcionada incluye datos de muy diversas procedencias, incluidos los de los investigadores españoles. Todavía no se han analizado las casi un centenar de respuestas de ECRs españoles que nos permitirán disponer de información adicional y completar el retrato de la relación de los investigadores noveles con los servicios bibliotecarios y/o plataformas alternativas.

“La pandemia ha resultado en una superior utilización de la biblioteca virtual y de sus recursos electrónicos en detrimento de la biblioteca física”

“La gestión de los acuerdos transformativos ha dotado de visibilidad a la biblioteca. Los investigadores ahora ya muy interesados en publicar su producción en abierto se están familiarizando con los acuerdos *Read & Publish* suscritos centralizadamente”

Con todo, nuestras conversaciones con los investigadores noveles españoles nos permiten realizar una reflexión final. Los ECRs necesitan toda la orientación y el apoyo que las bibliotecas pueden ofrecerles. Incluso los más expertos muestran confusión entre el acceso abierto y el acceso gratuito a los contenidos, desconocimiento de las licencias de copyright, servidores de *preprints*, nuevas plataformas aptas para difundir su producción, o procedimientos para compartir datos.

“Casi una cuarta parte de los encuestados (24,1%) afirman haber incrementado su utilización de *Sci-Hub*, mientras que un 27,7% manifiestan no haber utilizado nunca esta plataforma para acceder al texto completo de los artículos”

Nota

1. *Harbingers-1- Early career researchers: the harbingers of change?* Subvencionado por *Publishing Research Consortium*. 2016-2019. Dirigido por David Nicholas (*Ciber Research, Ltd.*).

<https://ciber-research.com/harbingers.html>

Harbingers-2 – Early career researchers and the pandemic. Subvencionado por *Alfred P. Sloan Foundation*. 2020-2022. Dirigido por David Nicholas (*Ciber Research, Ltd., UK*) y Carol Tenopir y Suzie Allard (*University of Tennessee, EUA*).

<http://ciber-research.com/harbingers-2>

Referencias

Nicholas, David; Boukacem-Zeghmouri, Chérifa; Rodríguez-Bravo, Blanca; Xu, Jie; Watkinson, Anthony; Abrizah, Abdullah; Herman, Eti; Świgoń, Marzena (2017). “Where and how early career researchers find scholarly information”. *Learned publishing*, v. 30, n. 1, pp. 19-29.

<https://doi.org/10.1002/leap.1087>

Nicholas, David; Boukacem-Zeghmouri, Chérifa; Xu, Jie; Herman, Eti; Clark, David; Abrizah, Abdullah; Rodríguez-Bravo, Blanca; Świgoń, Marzena (2019). “Sci-Hub: The new and ultimate disruptor? View from the front”. *Learned publishing*, v. 32, n. 2, pp. 147-153.

<https://doi.org/10.1002/leap.1206>

Nicholas, David; Jamali, Hamid R.; Herman, Eti; Watkinson, Anthony; Abrizah, Abdullah; Rodríguez-Bravo, Blanca; Boukacem-Zeghmouri, Chérifa; Xu, Jie; Świgoń, Marzena; Polezhaeva, Tatiana (2020). “A global questionnaire survey of the scholarly communication attitudes and behaviours of early career researchers”. *Learned publishing*, v. 33, n. 3, pp. 198-211.

<https://doi.org/10.1002/leap.1286>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Nicholas, David (2019). “Reputación y comunicación científica: investigadores españoles en el inicio de su carrera”. *Profesional de la información*, v. 28, n. 2, e280203.

<https://doi.org/10.3145/epi.2019.mar.03>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Nicholas, David (2020). “Descubrir, leer, publicar, compartir y monitorizar el progreso: comportamiento de los investigadores junior españoles”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 5, e290503.

<https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.03>

Alfabetización informacional crítica: Una corriente política cada vez más necesaria

Critical information literacy: A political trend that is increasingly necessary

Daniel Martínez-Ávila; Aurora Cuevas-Cerveró

Martínez-Ávila, Daniel; Cuevas-Cerveró, Aurora (2022). "Alfabetización informacional crítica: Una corriente política cada vez más necesaria". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a31.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a31>

Publicado en *IweTel* el 25 de octubre de 2022

Daniel Martínez-Ávila

<https://orcid.org/0000-0003-2236-553X>

Universidad de León
Área de Biblioteconomía y Documentación
Campus de Vegazana
24071 León, España
dmarta@unileon.es

Aurora Cuevas-Cerveró

<https://orcid.org/0000-0002-0928-0403>

Universidad Complutense de Madrid
Santísima Trinidad, 37
28010 Madrid, España
macuevas@ucm.es



Resumen: Transitamos una realidad obstaculizada por prácticas de acceso y uso de la información digital colmadas de desinformación, noticias falsas y mensajes de odio sobre los que no se actúa con contundencia ni política ni socialmente. La alfabetización informacional crítica, en su vertiente de activismo informacional con componentes teóricos y prácticos, se revela como una oportunidad para colaborar en la construcción de una ciudadanía informada y ética. Presentamos un panorama de la alfabetización informacional crítica desde sus orígenes incidiendo en el ámbito educativo y el ejercicio profesional.

Palabras clave: Alfabetización informacional crítica; Desinformación; Activismo informacional; Discurso de odio; Educación.

Abstract: We are living in a reality in which the practices of access and use of digital information are saturated with disinformation, fake news, and hate speech that are met with no serious repercussions at either the political or the social level. Critical information literacy, as a movement of information activism with theoretical and practical components, is shown to be an opportunity to contribute to the construction of an informed and ethical society. We present an overview of critical information literacy from its origins, focusing on the educational field and professional practice.

Keywords: Critical Information Literacy; Disinformation; Informational activism; Hate speech; Education.

Agradecimiento

Agradecemos a José Antonio Gómez-Hernández su valiosa contribución en el debate de esta nota.

1. Introducción

La alfabetización informacional ha tenido desde su origen un componente implícitamente político. Autores como **Zurkowski** (1974), **Hamelink** (1976) y **Owens** (1976) en sus comienzos relacionaban la alfin con el sentido crítico y la ciudadanía activa, a la vez que entendían que esta alfabetización era necesaria para garantizar la supervivencia de las instituciones democráticas, pues aunque las personas han sido creadas iguales, los votantes que tuvieran a su disposición fuentes de información estarían en posición de tomar decisiones más inteligentes que la ciudadanía no alfabetizada en información. En estos primeros años de la alfin resalta sobre todo la identificación del problema generado por un entorno informacional cada vez más exigente. Por otro lado, la evolución de sociedades basadas en información a sociedades basadas o condicionadas por la tecnología ha hecho que la alfin se centrara más en los aspectos instrumentales que en los cognitivos y críticos. Esta ha sido la tónica dominante en la alfin hegemónica norteamericana que culminó en la *Information literacy competency standards for higher education* de la *Association of College & Research Libraries (AC&RL, 2000)*, basados en unas habilidades descontextualizadas y cada vez más influenciadas por los desarrollos tecnológicos. Sin embargo, en las últimas décadas ha surgido una corriente que ha venido a reivindicar de forma abiertamente explícita su visión más crítica y emancipadora: la Alfabetización Informacional Crítica (AIC). De una forma amplia, el concepto ha sido definido como la aplicación de las teorías pedagógicas críticas a la enseñanza de alfabetización informacional (**Swanson, 2004**).

El concepto de AIC fue introducido en España con una traducción del trabajo seminal de **Elmborg** (2006) publicada en el *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios (Moreno-Pascual, 2008)*. Para **Elmborg** (2006, p. 193), la AIC se centra en los vínculos entre el proceso educacional y la política de la alfabetización. En este trabajo ya se dejan claras las bases sobre las que se asienta la propuesta: la teoría crítica, la pedagogía crítica y el trabajo de autores como Paulo Freire, Peter McLaren y Henry Giroux, entre otros. El trabajo de Freire es especialmente significativo por su ligación con la vertiente más pedagógica de la alfabetización informacional y por ser, en su forma original, un revulsivo contra la ideología capitalista que impregna suaviza y edulcora las iniciativas educativas (también en bibliotecas). En este sentido, uno de los conceptos de Freire más influyentes en la alfabetización informacional crítica es el de la “educación bancaria” (**Freire, 1970**). **Gage** (2004, p. 71, citado en traducción por **Moreno-Pascual, 2008, p. 101**) ya indicó que

“la biblioteconomía despojada de la capacidad crítica para evaluarse a sí misma, parece segura en la definición de su trayectoria profesional de acuerdo con los dictados nada democráticos de aquellos valores comerciales y relaciones sociales que ponen trabas en vez de ampliar los derechos de los usuarios de las bibliotecas... como ciudadanos críticos y comprometidos capaces de materializar las posibilidades de actuación colectiva y de la vida democrática”

Pese a que autores como **Area-Moreira** y **Pessoa** (2012), **Pasadas-Ureña** (2008), **Gómez-Hernández, Calderón-Rehecho** y **Magán-Wals** (2008), **Cuevas-Cerveró** (2009), **Cuevas-Cerveró, Marques** y **Paixão** (2014), y **Vera-Baceta, Navarro** y **Gómez-Hernández** (2022) han incluido en sus trabajos aspectos sociales que directa o indirectamente se acercarán al pensamiento crítico de la AIC, el concepto como tal quizás no ha tenido la repercusión que se mereciera por diferentes motivos, siendo uno de los más importantes la escasa atención que las bases teóricas de la alfabetización informacional en nuestro país han dado al componente crítico, ya que se ha centrado la atención en la inclusión digital y el ejercicio profesional y, por tanto, en normas y directrices procedentes de instituciones internacionales como *ALA, IFLA* o *Unesco*.

“La AIC reconoce que las bibliotecas no son ni pueden ser actores neutrales y acepta el potencial de las bibliotecas como catalizadores del cambio social”

2. Panorama internacional

En la literatura internacional la alfabetización informacional crítica surgió en la primera mitad de los años 2000 como respuesta a la *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* de la *AC&RL* y su visión aséptica, tecnóloga y basada en habilidades, que no era capaz de dar respuesta a los desafíos sociales y políticos de la información. En este sentido, **Simmons** (2005) señala que la AIC expande el concepto de alfabetización informacional más allá de la adquisición de habilidades de investigación para encontrar y evaluar información y enseña a los estudiantes a cuestionar de forma escéptica otros aspectos relacionados con el contexto y la autoridad. Como dice **Tewell**:

“La alfabetización informacional crítica discrepa con los supuestos de alfin y las actividades educativas que tienen lugar en las bibliotecas. Aborda temas como la imposibilidad de la neutralidad pedagógica y la incompatibilidad de la instrucción basada en habilidades con la participación

de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Como práctica, la alfabetización informacional crítica considera cómo los bibliotecarios pueden alentar a los estudiantes a involucrarse y actuar sobre las estructuras de poder que sustentan la producción y difusión de la información. La AIC utiliza la teoría crítica y los marcos teóricos de la pedagogía crítica para analizar las normas y convenciones de la alfabetización informacional, desde su falta de participación en las dinámicas sociopolíticas que conforman la información académica hasta la noción de que la alfin es un obstáculo educativo que se puede conquistar”

“Critical information literacy takes issue with the assumptions of IL and the educational activities that take place in libraries. It engages such topics as the impossibility of pedagogical neutrality and the incompatibility of skills-based instruction with student engagement in the learning process. As a practice, critical information literacy considers how librarians can encourage students to engage with and act upon the power structures underpinning information’s production and dissemination. Critical IL uses critical theory and critical pedagogy frameworks to analyze information literacy’s norms and conventions, from its lack of involvement with the sociopolitical dynamics that shape scholarly information to the notion that IL is an educational obstacle that can be conquered” (Tewell, 2016a, p. 305)

Swanson resumió la AIC como una perspectiva amplia de la alfin que:

- reconoce el potencial de la alfabetización informacional para apoyar el *statu quo* de la sociedad en términos de relaciones de clase, raza o género;
 - ve la información como una construcción social que es creada por un ser humano para un uso particular;
 - reconoce la necesidad de que los bibliotecarios, como socios importantes en el proceso educativo, vayan más allá de la visión funcional de la alfabetización informacional hacia una visión más holística de la alfabetización informacional;
 - reconoce a los estudiantes como usuarios de la información con sus propias experiencias;
 - enfatiza que la alfabetización informacional no tiene sentido sin propósito y acción”.
- “- recognizes the potential for information literacy to support society’s status quo in terms of class, race, or gender relations;*
- *views information as a social construct that is created by a human being for a particular use;*
 - *recognizes the need for librarians, as important partners in the educational process, to move beyond the functional view of information literacy toward a more holistic view of information literacy;*
 - *recognizes students as information users with their own experiences;*
 - *emphasizes that information literacy is meaningless without purpose and action” (Swanson, 2005, p. 97).*

Drabinski y Tewell definen la alfabetización informacional crítica como

“una teoría y práctica que considera las dimensiones sociopolíticas de la información y la producción de conocimiento, y critica las formas en que los sistemas de poder conforman la creación, distribución y recepción de información. La AIC reconoce que las bibliotecas no son ni pueden ser actores neutrales y acepta el potencial de las bibliotecas como catalizadores del cambio social”.

“Critical information literacy (CIL) is a theory and practice that considers the sociopolitical dimensions of information and production of knowledge, and critiques the ways in which systems of power shape the creation, distribution, and reception of information. CIL acknowledges that libraries are not and cannot be neutral actors, and embraces the potential of libraries as catalysts for social change” (Drabinski; Tewell, 2019, p. 1).

Estos autores también indican que la AIC

“se preocupa fundamentalmente de cómo algunas formas de conocimiento y no otras son producidas como verdaderas. Hacer conocimiento es un proyecto político, uno que los educadores bibliotecarios críticos buscan sacar a la luz y hacer evidente para todo tipo de estudiantes. Es crucial que los bibliotecarios y otros educadores no intenten evitar la política, sino que se comprometan directamente con los principales problemas de violencia hacia las mujeres, las personas de color, las personas queer y otras poblaciones marginadas, y con los sistemas de poder que sancionan y respaldan estos actos de violencia. Conectar esa violencia con formas de producción, difusión y uso del conocimiento seguirá siendo el foco para los practicantes y teóricos de la AIC. La alfabetización informacional crítica es una forma en que los bibliotecarios pueden trabajar con otros para identificar y resistir formas de opresión”.

"CIL is fundamentally concerned with how some forms of knowledge and not others are produced as true. Making knowledge is a political project, one that critical library educators seek to surface and make evident to all kinds of learners. It is crucial that librarians and other educators not attempt to avoid politics, but instead engage directly with the major issues of violence towards women, people of color, queer people, and other marginalized populations, and with the systems of power that sanction and endorse these acts of violence. Connecting that violence to forms of knowledge production, dissemination, and use will continue to be a focus for CIL practitioners and theorists. Critical information literacy is one way that librarians can work with others to identify and resist forms of oppression" (Drabinski; Tewell, 2019, p. 3).

Previamente, Tewell también había afirmado que

"en última instancia, la alfin crítica ayuda a la profesión a cuestionar y resistir los efectos dañinos de la educación centrada en el capital en los estudiantes, los profesores y la sociedad, y alienta a los bibliotecarios a desarrollar una teoría y práctica de alfabetización informacional que reconozca la agencia personal de los estudiantes e intente crear un cambio social y personal positivo".

"Critical IL ultimately helps the profession to question and resist the damaging effects of capital-centered education on learners, teachers, and society, and encourages librarians to develop an information literacy theory and practice that recognizes students' personal agency and attempts to create positive personal and social change" (Tewell, 2015, pp. 25-26).

Downey (2016), en esa misma línea, considera que la AIC es una llamada a la resistencia y al cambio.

Tewell (2016b) ha resaltado que la AIC objetiva hacer visible esas formas complejas de la información para identificar y actuar sobre las estructuras de poder que afectan nuestras vidas (*"At its core, critical information literacy is an attempt to render visible the complex workings of information so that we may identify and act upon the power structures that shape our lives"*). Posteriormente, Tewell dio una definición que profundizó en la naturaleza opresiva de esas estructuras de poder:

"un enfoque de la educación en entornos bibliotecarios que se esfuerza por reconocer el potencial de la educación para el cambio social y empoderar a los alumnos para identificar y actuar sobre las estructuras de poder opresivas".

"An approach to education in library settings that strives to recognize education's potential for social change and empower learners to identify and act upon oppressive power structures". (Tewell, 2018, pp. 11).

Tewell también indica en ese mismo texto que la AIC es

"una forma de pensar y enseñar que examina la construcción social y las dimensiones políticas de las bibliotecas y la información, problematizando la producción y el uso de la información para que los usuarios de las bibliotecas puedan pensar críticamente sobre tales fuerzas".

"Critical information literacy is a way of thinking and teaching that examines the social construction and political dimensions of libraries and information, problematizing information's production and use so that library users may think critically about such forces". (Tewell, 2018, pp. 10).

Para este autor el concepto de AIC está ligado al activismo.

En la misma línea, para Irving (2020) la alfabetización informacional crítica sería una forma de activismo informacional ya que *"ayuda a exponer el privilegio de las perspectivas dominantes y el silenciamiento de las voces marginadas"* (*"Critical information literacy helps to expose the privileging of dominant perspectives and silencing of marginalized voices"*). Entre esas voces y grupos marginados Irving lista los abusos sufridos por los grupos indígenas en Canadá. También en Canadá, Steinberg ha indicado que

"la alfabetización informacional crítica es un acto radical que brinda espacio para que los estudiantes cuestionen y critiquen la información que los rodea, incluyendo la información de las estructuras sociales y políticas que contribuyen a la situación política actual de Canadá".

"Critical information literacy is a radical act that provides space for students to question and critique information around them, including information from social and political structures that contribute to Canada's current political situation" (Steinberg, 2020).

No debe olvidarse que Canadá, pese a ser un país tradicionalmente percibido como más progresista y abierto que su vecino del sur, ha sufrido también en los últimos años ataques en forma de desinformación y odio como los desembocados en las caravanas de camioneros anti-vacunas y supremacistas blancos (Atkins, 2022).

En la literatura internacional, la alfabetización informacional crítica ha sido ligada a:

- la justicia social (**Elmborg**, 2012; **Tewell**, 2016a; **Sokkar-Harker**, 2013; 2016-2017; **Gregory; Higgins**, 2017; **Stonebraker et al.**, 2017; **Smith**, 2018; **Lawal**, 2019; **Beatty; Hernandez**, 2019; **Branch**, 2019; **Irving**, 2020; **Polizzi**, 2020; **Bartow; Mann**, 2020);
- pensamiento crítico (**Dunaway**, 2011; **Storksdieck**, 2016; **Grafstein**, 2017; **Mohamed**, 2018; **Branch**, 2019; **Kastner; Cheng**, 2019; **Hollis**, 2019);
- antisexismo (**Tewell**, 2015; 2018; **Keer**, 2016, **Gregory; Higgins**, 2017; **Drabinski; Tewell**, 2019; **Irving**, 2022);
- antirracismo (**Keer**, 2016; **Gregory; Higgins**, 2017; **Cope**, 2017; **Drabinski; Tewell**, 2019; **Steinberg**, 2020);
- estudios LGBTQ+ y antihomofobia (**Tewell**, 2015; 2018; **Gregory; Higgins**, 2017; **Drabinski; Tewell**, 2019);
- marxismo (**Smith**, 2013; **Critten**, 2015; **Beatty; Hernandez**, 2019);
- contra el neoliberalismo (**Drabinski; Tewell**, 2019; **Branch**, 2019),
- contra las fake news (**Hollis**, 2019);
- una visión crítica frente al poder de los algoritmos (**Tewell**, 2016a; **Wittebols**, 2020a; 2020b), entre otros.

Además de los citados autores Paulo Freire y Henry Giroux, también se citan otros como Bell hooks, Colin Lankshear, Michele Knoble, Ira Shor, John Dewey, Horace Mann, Peter McLaren, Donald Macedo, Marx, Bakunin, Noam Chomsky, Judith Butler, Mikhail Bakhtin, Chantal Mouffe, Antonio Gramsci, Michel Foucault, Louis Althusser y otros autores de la escuela de Frankfurt. Como antecedente inmediato en la literatura sobre alfabetizaciones y bibliotecas, es comúnmente citado el trabajo de **Luke y Kapitzke** (1999).

En Brasil, tierra natal de Freire y un país donde la situación política ha sido especialmente turbulenta en los últimos años debido a diversos golpes y gobiernos antidemocráticos, el movimiento de la alfabetización informacional crítica ha irrumpido con especial fuerza y relevancia. En portugués el término adoptado ha sido *competência crítica em informação* y tiene como uno de los máximos exponentes al investigador del *IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia)* Arthur Coelho Bezerra, quien ha publicado múltiples trabajos en portugués e inglés relacionados tanto con aspectos teóricos como aplicados a diferentes contextos (**Bezerra**, 2019; 2020; 2021; **Bezerra; Schneider; Brisola**, 2017; **Bezerra; Schneider; Saldanha**, 2019; **Bezerra; Beloni**, 2019; **Bezerra; Schneider**, 2022). Otros trabajos que también han tratado la alfabetización informacional crítica en Brasil incluyen discusiones teóricas (**Martínez-Ávila; De-Mello**, 2021), aplicaciones en el área de la salud (**De-Mello; Martínez-Ávila**, 2022) y la lucha contra las fake news (**Brisola; Doyle**, 2019). En Venezuela, por su lado, también ha sido resaltada la importancia e impulso que la alfabetización informacional crítica está teniendo en Latinoamérica (**González**, 2019).

3. Conclusión

Vivimos un momento complejo, en el que el acceso fácil e inmediato a cantidades inconmensurables de contenidos, la facilidad de edición y manipulación, la rapidez con la que se interactúa hoy en día en las empresas que dominan el espacio de la información (*Facebook, Twitter, Instagram*, etc.) y el escaso interés en verificar o contrastar esta información han propiciado la aparición de prácticas de acceso y uso de la información digital cuajadas de desinformación, noticias falsas y mensajes de odio sobre las que no se actúa con contundencia ni política ni socialmente.

Esta situación está incidiendo en la percepción de realidades deformadas y en la propia salud mental de usuarios y consumidores, especialmente los más jóvenes. La consideración ética y deontológica sobre una forma de comunicación digital en la cual la relación entre la verdad y los hechos parece haber perdido todo su significado. El abandono del respeto y los valores democráticos en dicho contexto demanda repensar la educación, adoptar una posición política contra el discurso de odio, las noticias falsas y cualquier conducta ofensiva relacionada con la información que se difunde y consume.

Aunque hacer posible que las personas sean capaces y deseen analizar las dimensiones sociopolíticas de la información y la producción de conocimiento, como plantea Gómez-Hernández (ver aportación al final de esta nota), sea una meta muy compleja de abordar y poner en práctica, apelamos a la responsabilidad social de docentes, teóricos e investigadores para que asuman este compromiso.

“En las últimas décadas ha surgido una corriente que ha venido a reivindicar de forma abiertamente explícita su visión más crítica y emancipadora: la alfabetización informacional crítica”

Lupien y Rourke (2021) recomiendan que la alfin crezca a través del trabajo colaborativo entre profesionales de la información, politólogos, educadores críticos y otros que perciban las conexiones y el diálogo crítico entre la información, el poder y la democracia. Esta meta también es señalada en el reciente código deontológico de *Sedic* (2022), en el *Manifiesto por la Biblioteca Pública (IFLA, 2022)* y en la *Agenda 2030*.

La alfabetización informacional crítica, como teoría y praxis que considera las dimensiones sociopolíticas de la información y la producción de conocimiento, es crítica con las formas usadas por los sistemas para conformar la creación, distribución y recepción de información. Por ello la AIC es una necesidad y una oportunidad para la educación y el ejercicio profesional y para construir una ciudadanía informada y ética.

5. Referencias

ACRL (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Chicago: Association of College and Research Libraries.

<https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf>

Area-Moreira, Manuel; Pessoa, Teresa (2012). "De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0". *Comunicar*, v. 38, n. XIX, pp. 13-20.

<https://doi.org/10.3916/C38-2011-02-01>

Atkins, C. J. (2022). "Canada convoy protest a truckload of anti-vax and white supremacist BS". *Guardian* (Sydney), n. 1996, p. 12.

Bartow, Joanna R.; Mann, Pamela (2020). "Reimagining epistemologies: librarian-faculty collaboration to integrate critical information literacy into Spanish community-based learning". *Currents in teaching & learning*, v. 11, n. 2, pp. 16–31.

Beatty, Nicole A.; Hernandez, Ernesto (2019). "Socially responsible pedagogy: critical information literacy and art". *Reference services review*, v. 47, n. 3, pp. 280-293.

<https://doi.org/10.1108/RSR-02-2019-0012>

Bezerra, Arthur-Coelho (2019). "Teoria crítica da informação: proposta teórico-metodológica de integração entre os conceitos de regime de informação e competência crítica em informação". In: Bezerra, Arthur-Coelho; Schneider, Marco; Pimenta, Ricardo M.; Saldanha, Gustavo-Silva (eds.). *iKRITIKA: estudos críticos em informação*, pp. 15-72. Rio de Janeiro: Garamond. ISBN: 978 8576174875

https://www.garamond.com.br/wp-content/uploads/2020/06/iKr%3%ADtika_Livro.pdf?thwepof_product_fields=

Bezerra, Arthur-Coelho (2020). "Da teoria matemática para uma proposta de teoria crítica da informação: a integração dos conceitos de regime de informação e competência crítica em informação". *Perspectivas em ciência da informação*, v. 25, n. 3, pp. 182-201.

<https://doi.org/10.1590/1981-4026>

Bezerra, Arthur-Coelho (2021). "From critical information literacy to a critical theory of information". *The international review of information ethics*, v. 30, n. 1.

<https://doi.org/10.29173/irie411>

Bezerra, Arthur-Coelho; Beloni, Aneli (2019). "Os sentidos da "crítica" nos estudos de competência em informação". *Em questão*, v. 25, n. 2, pp. 208–228.

<https://doi.org/10.19132/1808-5245252.208-228>

Bezerra, Arthur-Coelho; Schneider, Marco (2022). *Competência crítica em informação: teoria, consciência e práxis*. Rio de Janeiro: IBICT. ISBN: 978 65 89167 67 9

<https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1200>

Bezerra, Arthur-Coelho; Schneider, Marco; Brisola, Anna-Cristina (2017). "Pensamento reflexivo e gosto informacional: disposições para competência crítica em informação". *Informação & sociedade: estudos*, v. 27, n. 1.

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/31114>

Bezerra, Arthur-Coelho; Schneider, Marco; Saldanha, Gustavo-Silva (2019). "Competência crítica em informação como crítica à competência em informação". *Informação & sociedade: estudos*, v. 29, n. 3.

<https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/47337>

Branch, Nicole A. (2019). "Illuminating social justice in the framework: transformative methodology, concept mapping and learning outcomes development for critical information literacy". *Communications in information literacy*, v. 13, n. 1, pp. 4-22.

<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2019.13.1.2>

Brisola, Anna-Cristina; Doyle, Andréa (2019). "Critical information literacy as a path to resist 'fake news': understanding disinformation as the root problem". *Open information science*, v. 3, n. 1, pp. 274-286.

<https://doi.org/10.1515/opis-2019-0019>

- Cope, Jonathan T.** (2017). "The reconquista student: critical information literacy, civics, and confronting student intolerance". *Communications in information literacy*, v. 11, n. 2, pp. 264-282.
<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2017.11.2.2>
- Critten, Jessica** (2015). "Ideology and critical self-reflection in information literacy instruction". *Communications in information literacy*, v. 9, n. 2, pp. 145-156.
<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2015.9.2.191>
- Cuevas-Cerveró, Aurora** (2009). "Formación de la ciudadanía en entornos de información electrónica: alfabetización informacional". In: Vives, Josep (org.). *Digitalización del patrimonio: archivos, bibliotecas y museos en la red*, pp. 189-210. Barcelona: UOC. ISBN: 978 84 9788 833 2
- Cuevas-Cervero, Aurora; Marques, Márcia; Paixão, Pablo-Boaventura-Sales** (2014). "A alfabetização que necessitamos: informação e comunicação para a cidadania". *Informação & sociedade: estudos*, v. 24, n. 2, pp. 35-48.
<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/lie/article/view/16619>
- De-Mello, Mariana-Rodrigues-Gomes; Martínez-Ávila, Daniel** (2022). "Competência crítica em informação em saúde: reflexões teóricas sobre a condição de vulnerabilidade de refugiados". *Asklepion: informação em saúde*, v. 2, n. 1, pp. 16-36.
- Drabinski, Emily; Tewell, Eamon** (2019). "Critical information literacy". In: Hobbs, Renee; Mihailidis, Paul (eds.). *The international encyclopedia of media literacy*. John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0042>
- Downey, Annie** (2016). *Critical information literacy: foundations, inspiration, and ideas*. Sacramento, CA: Library Juice Press. ISBN: 978 1634000246
- Dunaway, Michelle** (2011). "Web 2.0 and critical information literacy". *Public services quarterly*, v. 7, n. 3-4, pp. 149-157.
<https://doi.org/10.1080/15228959.2011.622628>
- Elmborg, James** (2006). "Critical information literacy: implications for instructional practice". *The journal of academic librarianship*, v. 32, n. 2, pp. 192-199.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.12.004>
- Elmborg, James** (2012). "Critical information literacy: definitions and challenges". In: Wilkinson, Carroll-Wetzel; Bruch, Courtney (eds.). *Transforming information literacy programs: Intersecting frontiers of self, library culture, and campus community*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries, pp. 75-95. ISBN: 9780838986035
- Freire, Paulo** (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. ISBN: 9682325897
<https://fhcv.files.wordpress.com/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>
- Gage, Ryan A.** (2004). "Henry Giroux's abandoned generation and critical librarianship: a review article". *Progressive librarian*, n. 23, pp. 69-78.
- Gómez-Hernández, José-Antonio; Calderón-Rehecho, Antonio; Magán-Wals, José-Antonio** (coords.) (2008). *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978 8469134665
https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf
- González, Gildardo** (2019). "La alfabetización informacional crítica: una corriente incipiente en Latinoamérica". *Revista de tecnología de información y comunicación en educación*, v. 13, n. 1, pp. 59-73.
- Grafstein, Ann** (2017). "Information literacy and critical thinking: context and practice". In: Sales, Dora; Pinto, María (eds.). *Pathways into information literacy and communities of practice: teaching approaches and case studies*. Elsevier, pp. 3-28. ISBN: 978 0081006733
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100673-3.00001-0>
- Gregory, Lua; Higgins, Shana** (2017). "Critical information literacy in practice: a bibliographic review essay of critical information literacy, critical library pedagogy handbook, and critical literacy for information professionals". *Communications in information literacy*, v. 11, n. 2, pp. 390-403.
<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2017.11.2.10>
- Hamelink, Cees** (1976). "An alternative to news". *Journal of communication*, v. 26, n. 4, pp. 120-123.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1976.tb01947.x>
- Hollis, Helena** (2019). "Information literacy and critical thinking: different concepts, shared conceptions". *Information research*, v. 24, n. 4, paper 1921.
<http://www.informationr.net/lir/24-4/colis/colis1921.html>
- Irving, Catherine J.** (2020). "Critical information literacy. Adult learning and community perspectives". *European journal for research on the education and learning of adults*, v. 11, n. 1, pp. 65-76.
<https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.rela9146>

- Kastner, Jeffrey; Cheng, Hong** (2019). "Developing critical information literacy in first-year engineering students". In: *IEEE frontiers in education conference*, 16-19 October.
<https://doi.org/10.1109/FIE43999.2019.9028413>
- Keer, Gr.** (2016). "Barriers to critical pedagogy in information literacy teaching". In: Pagowsky, Nicole; McElroy, Kelly (eds.). *Critical library pedagogy handbook*. ACRL Press, pp. 65-74. ISBN: 978 0838988466
- Lawal, Vicki** (2019). "Critical information literacy and participatory democracy: an analysis of the role of libraries in Jos Metropolis, Plateau State". *Library philosophy and practice*, n. 2637.
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2637>
- Luke, Allan; Kapitzke, Cushla** (1999). "Literacies and libraries: archives and cybraries". *Pedagogy, culture and society*, v. 7, n. 3, pp. 467-491.
<https://doi.org/10.1080/14681369900200066>
- Lupien, Pascal; Rourke, Lorna E.** (2021). "(Mis) information, information literacy, and democracy: Paths for pedagogy to foster informed citizenship." *Journal of information literacy*, v. 15, n. 3.
<https://doi.org/10.11645/15.3.2947>
- Martínez-Ávila, Daniel; De-Mello, Mariana-Rodrigues-Gomes** (2021). "Teoria crítica, pedagogia crítica e competência crítica em informação: aproximações teóricas à ciência da informação". *Informação & informação*, v. 26, n. 4.
<https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n4p1>
- Mohamed, Shehaamah** (2018). "A critical praxis in the information literacy education classroom using the ACRL framework for information literacy for higher education". In: Kurbanoglu, Serap; Špiranec, Sonja; Ünal, Yurdagül; Boustany, Joumana; Huotari, Maija Leena; Grassian, Esther; Mizrachi, Diane; Roy, Lorie (eds.). *Information literacy in everyday life: 6th European conference, ECIL 2018, Oulu, Finland, September 24–27*, revised selected papers. Springer, pp. 506-521.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-13472-3_48
- Moreno-Pascual, M. Lourdes** (trad.) (2008). "Alfabetización informacional crítica: implicaciones para la práctica educativa". *Boletín de la asociación andaluza de bibliotecarios*, n. 92-93, pp. 103-121.
Traducción del artículo "Critical information literacy: implications for instructional practice", de James Elmborg, publicado en la revista *The Journal of Academic Librarianship*, v. 32, n. 2 (2006), pp. 192-199.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3027293>
- Owens, M. R.** (1976) "State government and libraries". *Library journal*, v. 101, n. 1, p. 19-28.
- Pasadas-Ureña, Cristobal** (2008). "Multialfabetismo y alfabetización informacional crítica: marco de referencia para la función educativa de la biblioteca". In: Gómez-Hernández, José-Antonio; Calderón-Rehecho, Antonio; Magán-Wals, José-Antonio (eds.). *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978 8469134665
https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf
- Polizzi, Gianfranco** (2020). "Information literacy in the digital age: why critical digital literacy matters for democracy". In: Goldstein, Stéphane (ed.). *Informed societies: why information literacy matters for citizenship, participation and democracy* (pp. 1-23). London: Facet Publishing. ISBN: 9781783304226
- Simmons, Michelle H.** (2005). "Librarians as disciplinary discourse mediators: using genre theory to move toward critical information literacy". *Portal: Libraries and the academy*, v. 5, n. 3, pp. 297-311.
<https://doi.org/10.1353/pla.2005.0041>
- Smith, Lauren** (2013). "Towards a model of critical information literacy instruction for the development of political agency". *Journal of information literacy*, v. 7, n. 2, pp. 15-32.
<https://doi.org/10.11645/7.2.1809>
- Smith, Kai-Alexis** (2018). "Popular culture as a tool for critical information literacy and social justice education: hip hop and get out on campus". *College & research libraries news*, v. 79, n. 5, pp. 234-238.
<https://doi.org/10.5860/crln.79.5.234>
- Sokkar-Harker, Yasmin** (2013). "Critical legal information literacy: legal information as a social construct: information literacy and social justice: radical". In: Gregory, Lua; Higgins, Shana (eds.). *Information literacy and social justice radical professional praxis*. Sacramento, CA: Library Juice Press, pp. 205-218. ISBN: 978 1936117567
- Sokkar-Harker, Yasmin** (2016-2017). "Legal information for social justice: the new ACRL framework and critical information literacy". *Legal information review*, n. 2, pp. 19-60.
- Steinberg, Reece-Axl** (2020). "Case studies, cuts, and critical information literacy". *Journal of contemporary issues in education*, v. 15, n. 1, pp. 51-64.
<https://journals.library.ualberta.ca/jci/index.php/JCIE/article/view/29414>

Stonebraker, Ilana; Maxwell, Caitlan; Garcia, Kenny; Jerrit, Jessica (2017). "Realizing critical business information literacy: opportunities, definitions, and best practices". *Journal of business & finance librarianship*, v. 22, n. 2, pp. 135-148.

<https://doi.org/10.1080/08963568.2017.1288519>

Storksdieck, Martin (2016). "Critical information literacy as core skill for lifelong STEM learning in the 21st century: reflections on the desirability and feasibility for widespread science media education". *Cultural studies of science education*, v. 11, pp. 167-182.

<https://doi.org/10.1007/s11422-015-9714-4>

Swanson, Troy A. (2004). "A radical step: implementing a critical information literacy model". *Portal: libraries and the academy*, v. 4, n. 2, pp. 259-273.

<https://doi.org/10.1353/pla.2004.0038>

Swanson, Troy A. (2005). "Applying a critical pedagogical perspective to information literacy standards". *Community & junior college libraries*, v. 12, n. 4, pp. 65-78.

https://doi.org/10.1300/J107v12n04_08

Tewell, Eamon C. (2015). "A decade of critical information literacy: a review of the literature". *Communications in information literacy*, v. 9, n. 1, pp. 24-43.

<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2015.9.1.174>

Tewell, Eamon C. (2016a). "Toward the resistant reading of information: Google, resistant spectatorship, and critical information literacy". *portal: libraries and the academy*, v. 16, n. 2, pp. 289-310.

<https://muse.jhu.edu/pub/1/article/613843>

<https://doi.org/10.1353/pla.2016.0017>

Tewell, Eamon C. (2016b). "Putting critical information literacy into context: how and why librarians adopt critical practices in their teaching". *In the library with the lead pipe*, October 12.

<http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2016/putting-critical-information-literacy-into-context-how-and-why-librarians-adopt-critical-practices-in-their-teaching/>

Tewell, Eamon C. (2018). "The practice and promise of critical information literacy: academic librarians' involvement in critical library instruction". *College and research libraries*, v. 79, n. 1, pp. 10-34.

<https://doi.org/10.5860/crl.79.1.10>

Vera-Baceta, Miguel-Ángel; Navarro, Gabriel; Gómez-Hernández, José-Antonio (2022). "Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el Marco DIGCOMP2. 2 y los derechos digitales de la ciudadanía". *Anuario thinkEPI*, v. 16.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a19>

Wittebols, James H. (2020a). "Critical information/news literacy and the flipped classroom: student evaluations of information searching and analysis". *Journalism & mass communication educator*, v. 75, n. 2, pp. 210-225.

<https://doi.org/10.1177/1077695819893171>

Wittebols, James H. (2020b). "Transforming confirmation bias to generate critical consciousness in news/information literacy and social science courses". *The Canadian journal for the scholarship of teaching and learning*, v. 11, n. 2.

<https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2020.2.9472>

Zurkowski, Paul G. (1974). *The information service environment relationships and priorities*. Washington D.C.: National Commission on Libraries and Information Science, related paper n. 5.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>



Las bibliotecas y su contribución en el desarrollo del pensamiento crítico

José-Antonio Gómez-Hernández



Agradezco mucho a Daniel y Aurora que hayan traído al debate este enfoque crítico de la alfabetización informacional, que se hace más necesario en un contexto de desinformación masiva, que se extiende sin límite por redes sociales y se muestra muy eficiente para erosionar la democracia, producir hastío a la ciudadanía e inhibir su participación en sus propios procesos y los de la comunidad.

Hacer posible que las personas sean capaces y deseen analizar las dimensiones sociopolíticas de la información y la producción de conocimiento, que se planteen "las formas en que los sistemas de poder conforman la creación, distribución y recepción de información es una necesidad" es una meta muy compleja de abordar

y poner en práctica. **Lupien y Rourke** (2021) proponen que la alfin evolucione de la mano del trabajo colaborativo entre profesionales de la información, politólogos, educadores críticos y otros que entienden la relación entre información, poder y democracia. Consideran que tanto la teoría como la enseñanza en torno a la política y la información deben entrar en un diálogo, y que debería haber una investigación colaborativa y una agenda pedagógica basada en una comprensión holística de la información como poder. Lupien y Rourke continúan argumentando que la capacidad de acceder y comprender la información es esencial para la salud de la democracia porque permite a los ciudadanos tomar decisiones razonadas en lugar de actuar por ignorancia o emoción, y porque capacita también a los ciudadanos para exigir una demanda de transparencia de la información pública, que contribuye a una función de control de los poderes y administraciones.

A veces quienes trabajan en las bibliotecas se ven desbordados e impotentes, por falta de recursos y tiempo, para desarrollar servicios de alfabetización informacional, y más para adoptar modelos que superen lo instrumental o más básico. Y ocasionalmente estos enfoques creo que se cuestionan desde posiciones que defienden una mal entendida “neutralidad” que instituciones como las bibliotecas deberían mantener. Pero precisamente contribuir a desarrollar el pensamiento crítico, y que no se extienda información falsa que socava la sociedad democrática es una exigencia coherente con los principios de la biblioteca; está alineado con hacer posibles derechos fundamentales como el de acceso a la información, reconocido como derecho humano básico, en políticas globales de consenso para la humanidad como la *Agenda 2030*, y por supuesto en el *Manifiesto por la Biblioteca Pública (IFLA, 2022)* que declara una de sus misiones el

“desarrollo de la alfabetización mediática e informacional y de las habilidades digitales para personas de todos los grupos etarios, con el fin de contribuir a una sociedad informada y democrática”.

Estos días se ha difundido la versión actualizada del *Código Deontológico* aprobado por *Sedic* (2022) que a mi parecer remarca todo ello, y del que destaco algunos enunciados. Señala que un principio ético de los/as profesionales será la responsabilidad, entendida como la

“capacidad de asumir responsabilidades para construir una sociedad mejor y de aceptar las consecuencias de las decisiones que se toman”.

Quienes trabajan en el sector, como parte de su profesionalidad,

“asumirán un compromiso con el desarrollo educativo, social y económico, con la investigación y con la innovación, con la comprensión del presente y del pasado”,

y en lo relativo al acceso a la información,

“a) Proporcionarán el mejor acceso posible a la información por tratarse de un medio para el desarrollo económico, social y democrático (...). b) Velarán por garantizar un acceso libre e igualitario de los recursos a toda la ciudadanía, sin restricciones por razón de género, cuestiones ideológicas, educacionales, culturales, políticas, económicas o de cualquier otra condición, o circunstancia personal o social. c) Apoyarán el derecho universal al conocimiento y a la información, procurando proporcionar información actualizada, plural, fiable, equilibrada y adecuada a las necesidades de información de las personas (...). d) Promoverán la alfabetización mediática e informacional crítica de profesionales y usuarios, formarán en la búsqueda, buen uso y evaluación de los recursos como forma de detectar la desinformación para que, de forma autónoma y responsable, puedan extraer toda la información requerida”.

¿Cómo podemos ir avanzando y profundizando en los servicios de alfabetización informacional crítica desde la práctica, y con qué apoyos? ¿cómo convertirlo en una prioridad que facilite el que tenga más apoyo, más tiempo y más recursos? ¿Lo considera así el colectivo profesional bibliotecario, ya esté en bibliotecas públicas o universitarias? Son cuestiones para responder desde nuestros respectivos contextos, pero que se deben afrontar.

Referencia

Lupien, Pascal; Rourke, Lorna E. (2021). “(Mis) information, information literacy, and democracy: Paths for pedagogy to foster informed citizenship.” *Journal of information literacy*, v. 15, n. 3.
<https://doi.org/10.11645/15.3.2947>

José-Antonio Gómez-Hernández
Universidad de Murcia
jgomez@um.es

Redefinición de metacompetencias, competencias y habilidades de los periodistas digitales

Redefining meta-competencies, competencies, and skills of digital journalists

Xosé López-García

López-García, Xosé (2021). "Redefinición de metacompetencias, competencias y habilidades de los periodistas digitales". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a03>

Publicado en *IweTel* el 17 de febrero de 2022

Xosé López-García

<https://orcid.org/0000-0002-1873-8260>

Universidad de Santiago de Compostela
Departamento de Ciencias de la Comunicación
Avenida de Castelao, s/n
15782 Santiago de Compostela, España
xose.lopez.garcia@usc.es



Resumen: La transición digital ha conducido al periodismo y a los periodistas a un escenario, el que conforma el ecosistema comunicativo actual, que demanda renovadas competencias y habilidades para el ejercicio de la profesión. En tres décadas de mudanzas, hemos pasado de las primeras migraciones digitales, la aparición de medios nativos digitales, la llegada de los blogs, el auge de la comunicación móvil, la entrada en escena de las redes sociales, el auge de la web social, la aplicación de la realidad virtual a algunas piezas, la emergencia de la inteligencia artificial... hasta la entrada en escena del 5G o la tecnología *blockchain*. El tránsito ha implicado dejar atrás la comunicación de uno a muchos para poner en primer plano la comunicación de muchos a muchos, que nos ha situado en una sociedad líquida y "plataformizada". La comunicación está en el ambiente -es ubicua-, la desinformación nos acompaña en cada movimiento y los desafíos a la hora de construir sociedades mejor informadas se multiplican. Los periodistas, si quieren contar lo que ocurre en esta compleja sociedad red, precisan competencias y habilidades actuales. Los planes formativos tratan de dar respuestas a este desafío mientras se multiplican las reflexiones sobre las mejores fórmulas que combinen competencias y habilidades socioculturales y sociotecnológicas. El desafío reclama, tras esta fase de experimentación, una renovación de propuestas para la segunda mitad de la tercera década del milenio.

Palabras clave: Periodismo digital; Periodistas; Formación; Competencias profesionales; Perfiles.

Abstract: The digital transition has led journalism and journalists into the scenario that shapes today's communication ecosystem and that demands new competencies and skills to exercise the profession. In three decades of changes, we have gone from the first digital migration, the emergence of digital-native media, the arrival of blogs, the rise of mobile communication, the emergence of social media networks, the rise of the social web, the application of virtual reality to certain pieces, the emergence of artificial intelligence, etc. to the rise of 5G and blockchain technologies. This transition has meant leaving behind a one-to-many communication model to bring many-to-many communication to the forefront, placing us in a liquid and platformized society. Communication is in the environment, being ubiquitous, while disinformation accompanies us in every movement and the challenges of building better-informed societies are multiplying. Journalists need up-to-date competencies and skills if they want to inform about what is happening in this complex networked society. Curricula are trying to respond to this challenge, while

reflections on the best formulas combining sociocultural and sociotechnological competencies and skills are multiplying. After this phase of experimentation, this challenge calls for a renewal of proposals for the second half of the third decade of the millennium.

Keywords: Digital journalism; Journalists; Training; Professional competencies; Profiles.

1. Introducción

Las actualizaciones de los planes de estudio de los grados en periodismo de nuestro entorno han procurado incorporar, al menos nominalmente, unas competencias generales del título renovadas, alimentadas desde unas competencias específicas que han incorporado no solo la transformación tecnológica sino también los cambios socioeconómicos de las sociedades de la tercera década del milenio. Se trata de un cometido que trasciende la rutina de la necesaria “puesta al día” y que implica importantes desafíos para los responsables de su aplicación. De un buen desarrollo de esos enunciados dependerá la calidad de la enseñanza y la capacidad para formar perfiles profesionales ajustados a las necesidades del momento.

La relevancia de las metacompetencias, competencias y habilidades no es algo nuevo. Desde hace años, la competencia profesional o las competencias, entendida como el talento o las habilidades con que contamos las personas para realizar bien las tareas en un ámbito profesional, es un tema objeto de múltiples debates e infinidad de interpretaciones y aplicaciones prácticas en campos diferentes (**Fernández-Salineró-Miguel**, 2006). Algunos estudios, usando diseños experimentales, constataron las diferentes respuestas de los profesionales sobre las tareas y competencias que realizan (**Morgeson et al.**, 2004), lo que alimentó controversias y evidenció la necesidad de perfilar mejor el campo a fin de conseguir mejores resultados que puedan generalizarse (**Basoredo**, 2011).

Lo que existe es un cierto acuerdo sobre lo que, en la denominación genérica, entendemos por cada una de las denominaciones, sin entrar en las tipologías y aproximaciones hechas desde diferentes escuelas científicas. Las competencias son un conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes que se necesitan para ejercer una profesión (**Bunk**, 1994). Una segunda dimensión la integran las metacompetencias, denominación que empleamos para referirnos a una competencia tan poderosa que influye sobre la capacidad de la persona para adquirir otras competencias (**Briscoe; Hall**, 1999). Y las habilidades profesionales se insertan dentro de la clasificación de habilidades específicas para una profesión en concreto a fin de que, además de reflejar los resultados de una formación de calidad, permitan entrar en el mercado de trabajo con el objetivo de dar respuesta a necesidades sociales actuales (**Van-der-Hofstadt-Román; Gómez-Gras**, 2006).

La evaluación de esas metacompetencias, competencias y habilidades puede realizarse a partir del prisma de una serie de indicadores, al menos sobre los que hay cierto acuerdo para un seguimiento. Al margen de modelos más o menos funcionales, en las últimas décadas se han establecido diferentes enfoques y perspectivas para el seguimiento y análisis, al tiempo que han dado lugar a numerosas métricas. De esta forma, podemos disponer de datos para análisis cualitativos sobre la consecución de objetivos en cada una de las profesiones.

La formación en periodismo digital no solo incluye metacompetencias, que conforman el núcleo de liderazgo profesional en el campo de la información en el ecosistema comunicativo, sino que integra y aplica la adquisición de competencias y habilidades para ejercer la actividad en un escenario cambiante y en constante readaptación. Lo hace, con más o menos acierto, aunque sin mucha reflexión sobre las mejores fórmulas para integrar los marcos socioculturales y sociotecnológicos. El periodismo digital no puede renunciar a lo básico, a sus elementos que le dan identidad, pero tampoco puede descuidar competencias y habilidades no solo para navegar por los lares del ecosistema comunicativo digital, sino para anticiparse al futuro –al menos al futuro más inmediato.

El periodismo digital no puede renunciar a lo básico, a sus elementos que le dan identidad

2. Lo que alimenta el cambio

El panorama comunicativo del siglo XXI presenta notables diferencias con el sedimentado en el siglo XX y que, en la última década, abrió las puertas a un nuevo escenario. Fue en el inicio de ese siglo marcado por las consecuencias de dos grandes guerras cuando, en algunos países, se dieron los primeros pasos en la formación de los periodistas, tanto desde los centros universitarios (Estados Unidos de Norteamérica) como mediante cursos promovidos desde el sector. En España, desde que en el año 1926

se creó la Escuela de *El Debate*, se inició un largo recorrido, con diferentes iniciativas, hasta que en el año 1971 los estudios de periodismo entraron en la universidad y se abrió la vía de la licenciatura en *Ciencias de la Información*, rama de periodismo. La decisión, al margen de los debates que suscitó en el campo profesional, marcó un punto de inflexión en la trayectoria formativa de los periodistas en nuestro ámbito.

En el inicio de la tercera década del milenio ya nadie oculta la necesidad de revisar competencias y habilidades que debe adquirir el periodista digital

El contexto mediático de esos años giraba alrededor de un sector industrial encorsetado por las secuelas del férreo control de un modelo dictatorial que encaraba su final. El contexto periodístico se caracterizaba por un conjunto de profesionales que, en su gran mayoría, se iniciaron en la actividad periodística en medios públicos y privados que conformaban ese sector industrial especialmente vigilado. Los primeros periodistas que llegan con la licenciatura bajo el brazo a esos medios lo hacen en un momento político caracterizado por la transición española a la democracia, que se inicia tras la muerte del dictador Francisco Franco, el 20 de noviembre de 1975, y que se asienta a partir de la aprobación de la Constitución de 1978. Eran tiempos convulsos y de esperanza de alcanzar un futuro mejor, de búsqueda de nuevos caminos y con planes formativos en fase de consolidación y reconocimiento.

Esos jóvenes periodistas licenciados en la segunda mitad de la década de los setenta, unos con más formación práctica (los egresados de la *Universidad de Navarra* y *Universitat Autònoma de Barcelona*) y otros con menos (los formados en la *Universidad Complutense de Madrid*), adquieren buena parte de las competencias específicas y las habilidades profesionales en los medios en los que consiguen prácticas y en los que, en un contexto de cambio y renovación, consiguen trabajo. De las experiencias de esa fase inicial de la licenciatura, de las lecciones aprendidas de otros centros del entorno europeo y norteamericano, y de los resultados de intensos y largos debates en la profesión -en congresos y encuentros profesionales- se alimentan futuras actualizaciones de los planes de estudio de las dos últimas décadas del segundo milenio, cada vez más enfocadas a buscar el mayor equilibrio posible entre una buena formación teórica y una completa preparación en las técnicas que se aplican en las redacciones de los medios. Este planteamiento también lo aplica la mayoría de los centros que en esos años ponen en marcha la licenciatura de periodismo.

La herencia que reciben los estudios de periodismo del siglo XXI en la universidad española está marcada por los posos de las experiencias cosechadas en el escenario analógico, mientras se establecían las bases que, de la mano de internet y la Web, conducirían a la sociedad red actual. Esa herencia, con sus fortalezas y sus debilidades, afianzaba unos planes formativos que se aplicaban mientras se popularizaba el uso de la red de redes, se superaban los contratiempos provocados por la crisis de las "puntocom", los blogs emergían como el medio de comunicación de la gente, a modo de antesala de una revolución comunicativa (Orihuela, 2006), y las redes sociales iniciaban una explosión que reclutaría millones de usuarios y transformarían el mundo de la comunicación y de los negocios (Edosomwan et al., 2011). Era la consolidación de renovados paradigmas comunicativos y el inicio de una nueva fase de transformaciones que llegaron de la mano del *big data*, la realidad virtual o la inteligencia artificial. Se comenzaba a hablar de lo que algunos denominaron cuarta revolución industrial, llegaba con fuerza la robotización y el 5G fijaba el marco de una nueva etapa de la comunicación móvil.

En la sociedad líquida (Bauman, 2000), las mediaciones ubicuas marcaban el rumbo comunicativo (Aguado, 2020) mientras medios nativos digitales y heredados, adaptados al nuevo entorno, diseñaban renovados modelos de negocio, con diferentes modelos de pago por contenido, para asegurarse un lugar en el futuro ecosistema. La supervivencia exigía mudanzas en las estrategias de los medios, necesitados de aumentar vías de ingresos y fórmulas para sintonizar con sus comunidades, y de la profesión, que revisaba fronteras, convencida de que muchos actores que comenzaron en la periferia de la profesión ahora están en el centro, y objetivos para una nueva etapa. Las mudanzas llegaban al campo científico (Maares; Hanusch, 2020), que iniciaba un proceso de debate y reflexión.

Este contexto, cambiante e imprevisible, se convertía en el motor a la hora de afrontar cambios en las metacompetencias, competencias y habilidades. En el inicio de la tercera década del milenio ya nadie ocultaba la necesidad de revisar competencias y habilidades sedimentadas, pero, en algunos casos, algo imprecisas.

3. Respuestas necesarias

Desde el campo periodístico hace ya dos años que emergieron con fuerza reflexiones sobre lo que en la actualidad entendemos por los estudios de periodismo digital. Tecnologías, plataformas y relaciones con la audiencia alimentaron preguntas y respuestas en las que ya se nos advertía que los estudios de periodismo digital son mucho más que el estudio del periodismo producido, distribuido y consumido

con la ayuda de tecnologías digitales (**Steensen, Westlund, 2020**). Lo que en el siglo XX y primera década del siglo XXI se daba por sentado sobre medios, noticias, periodistas, audiencias... al final de la segunda década precisaba matizaciones, reflexiones... con renovadas miradas, desde el propio campo y otros campos próximos que están interesados en abordar el periodismo digital como un ámbito transversal. La profundización de los análisis, con respuestas certeras, se ha convertido no solo en una necesidad, sino en una prioridad.

Cuando ya hay evidencias de que erudición periodística se basa en teorías de otras disciplinas y que, en su mayoría, aplica teorías de las ciencias sociales para dar sentido a las prácticas periodísticas y que la enseñanza universitaria del periodismo digital o ciberperiodismo ha llegado para quedarse (**Masip et al., 2022**), el desafío de repensar el periodismo, con las competencias y habilidades que se precisan para su ejercicio, no puede quedarse en una mirada al pasado y reflexiones sobre el presente cambiante, sino que es necesario profundizar en todo lo nuevo que ha entrado en el campo y lo que sigue siendo esencial para que el periodismo como ideología –la preceptiva profesional y los elementos que definen su identidad– sobreviva y siga siendo relevante para la vida de las personas (**Deuze, 2019**).

A partir de las interesantes aportaciones sobre revisiones de los aspectos acerca de los que se ha investigado en el campo de la Comunicación durante los últimos años (con resultados clarificadores y generadores de conocimiento, especialmente sobre periodismo digital o innovación en el periodismo –resultan muy clarificadores los trabajos de **Salaverría (2019)**, **García-Avilés (2021)**...–, que nos han mostrado el trayecto recorrido), disponemos de material suficiente para diseñar estudios comparados que alimenten la investigación sobre los resultados de algunas hibridaciones, que requieren una reflexión crítica, con análisis específicos (**Hallin; Mellado; Mancini, 2021**), e innovaciones que nos permitan aportar luz a la hora de profundizar en la definición de competencias y habilidades específicas, asumidas y digeridas en el campo periodístico, para los desafíos actuales en el ejercicio profesional.

Las renovadas propuestas deben permitir la revisión de un texto básico para las universidades españolas con estudios de Comunicación, pero que precisa revisión: el *Libro blanco* de los títulos del grado en Comunicación en España (**Aneca, 2001**). Este documento, muy relevante en su momento como marco referencial para una actualización necesaria y coherente que se acometió en la primera década del actual milenio, y que se redactó a partir de múltiples aportaciones de investigadores del campo de referencia, lo contemplamos hoy como una buena iniciativa, pero que necesita ser retomada para avanzar con propuestas precisas que enriquezcan el diseño y actualización de los grados en periodismo digital en España. El contexto ha cambiado y la profesión ha incorporado nuevos elementos que, ya superada la fase de incorporación a la práctica profesional, la identifican.

Diferentes estudios han señalado en los últimos años que tanto los profesionales como los empresarios y sectores significativos de las audiencias concuerdan que la pervivencia de un periodismo de calidad depende de la integración del entorno tecnológico, el económico y los principios esenciales de la profesión periodística (**Marta-Lazo; Rodríguez-Rodríguez; Pañalva, 2020**). No hay otro camino, no solo porque las empresas demandan perfiles de esas características, sino porque cualquier otra opción sería no considerar el contexto y formar profesionales al margen de lo que caracteriza a los que ejercen la profesión. Y las competencias digitales en la formación de los periodistas actuales tienen que aplicarse de forma transversal (**López-Martín; Córdoba-Cabús, 2020**), desde el minuto uno de la primera clase hasta la obtención del grado.

El periodismo vive un salto generacional, sociológico y tecnológico, lo que exige preparar a los estudiantes en los nuevos lenguajes, con formatos innovadores y de acuerdo con los modelos comunicativos emergentes (**Sánchez-García, 2021**), y el desafío exige respuestas precisas y compartidas en el campo científico. El gran debate al que precisamos dar respuesta es si queremos formar profesionales que demandan hoy los medios de comunicación o si preferimos formar profesionales con un profundo nivel de competencia digital, capaces de responder al futuro y a las necesidades del siglo XX (**Reyes-de-Cozar; Pérez-Escolar; Navazo-Ostua, 2022**). En este caso parece deseable la segunda opción, es decir, buscar modelos que, con una buena formación sociocultural de lo básico en el periodismo, incorporen, con propuestas transversales y específicas, la dimensión sociotecnológica con perspectiva de futuro.

Aunque el futuro del periodismo es más firme y estable de lo que imaginamos (**Palomo; Heravi; Masip, 2022**), es necesario, desde una posición comprometida con el periodismo de calidad, que intentemos anticiparnos un poco a la revolución que está “a la vuelta de la esquina” y realizar propuestas de medidas que hagan realidad la aplicación de competencias y habilidades digitales propias de la “cuarta ola”, la del “internet de las

Es necesario anticiparnos a la revolución que está en marcha en el campo comunicativo con medidas que capaciten en competencias y habilidades necesarias para la “cuarta ola” digital, la del internet de las cosas

cosas”, es decir, la que enmarca la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada (mixta) y las tecnologías que conducirán lo que algunos llaman la cuarta revolución industrial.

4. A modo de conclusión

El conocimiento que tenemos en estos momentos sobre los cambios en el ecosistema comunicativo y en el campo periodístico precisamos traducirlo en indicaciones que alimenten la descripción precisa de competencias y habilidades específicas en la formación de los periodistas. Aunque su materialización dependerá de cada universidad -del contexto de cada una, de sus políticas y de los centros en los que imparten esos estudios-, porque tendrá que aplicarlo en el diseño de la actualización de cada plan de estudios, no cabe duda de que la existencia de un decálogo que sistematice e integre los renovados aspectos socioculturales y sociotécnicos que constituyen la esencia del periodismo actual facilitará las cosas y resultará útil.

Desde la experiencia que ha supuesto la elaboración del *Libro blanco* de los títulos de grado en Comunicación en España, para la *Aneca*, disponemos de un camino ya conocido para ahora, en un nuevo contexto, proceder a una necesaria y urgente revisión. Lo que apremia, pues, es una revisión y actualización. Aquella experiencia fue un importante punto de partida que ha permitido aprender lecciones para ahora diseñar una actualización de la actual arquitectura formativa, al menos en lo relativo a la aplicación de competencias específicas y habilidades, y un “salto adelante” en la formación de los periodistas en nuestro entorno.

Uno de los grandes desafíos de la formación de los periodistas es, sin rebajar su formación socio-humanística, mejorar considerablemente las dimensiones relacionadas con las competencias digitales de los profesionales de la información. Es una estrategia transversal que implica una serie de actuaciones que permitan, en un corto plazo de tiempo, una mejora de competencias y habilidades de los docentes y de los alumnos en las diferentes dimensiones que agrupan las competencias digitales.

O lo conseguimos o seguiremos un paso por detrás del “día a día” en el ecosistema comunicativo.

Los planes actuales de formación tienen que integrar los aspectos socioculturales y sociotécnicos que constituyen la esencia del periodismo digital del futuro y con futuro

5. Referencias

- Aguado, Juan-Miguel** (2020). *Mediaciones ubicuas. Ecosistema móvil, gestión de identidad y nuevo espacio público*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 18193 58 3
- Aneca* (2001). *Libro blanco. Títulos de grado en Comunicación*. Madrid: Aneca.
http://www.aneca.es/var/media/150336/libroblanco_comunicacion_def.pdf
- Basoredo, Carmelo** (2011). “Una perspectiva y un modo de explicar la competencia desde el ámbito del desempeño de tareas”. *Anales de psicología*, v. 27, n. 2, pp. 457-472.
<https://revistas.um.es/analesps/article/view/123091>
- Bauman, Zygmunt** (2000). *Liquid modernity*. Cambridge: Polity Press. ISBN: 0 7456 2409 X
- Bunk, Gerhard P.** (1994). “La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA”. *Revista europea de formación profesional*, n. 1, pp. 8-14.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>
- Briscoe, Jon P.; Hall, Douglas T.** (1999). “Grooming and picking leaders using competency frameworks: do they work? An alternative approach and new guidelines for practice”. *Organizational dynamics*, v. 28, n. 2, pp. 37-52.
<https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-9f6e6748-6c33-3014-8436-2f08bbb40aec>
- Deuze, Mark** (2019). “What journalism is (not)”. *Social media + society*, v. 5, n. 3.
<https://doi.org/10.1177/2056305119857202>
- Edosomwan, Simeon; Prakasan, Sitalaskshmi-Kalangot; Kouame, Doriane; Watson, Jonelle; Seymour, Tom** (2011). “The history of social media and its impact on business”. *The journal of applied management and entrepreneurship*, v. 16, n. 3, pp. 79-91.
https://www.researchgate.net/publication/303216233_The_history_of_social_media_and_its_impact_on_business
- Fernández-Salinero-Miguel, Carolina** (2006). “Las competencias en el marco de la convergencia europea: Un nuevo concepto para el diseño de programas educativos”. *Encounters on education*, v. 7, pp. 131-153.
<https://doi.org/10.24908/eoe-ese-rse.v7i0.603>
- García-Avilés, José-Alberto** (2021). “Review article: Journalism innovation research, a diverse and flourishing field (2000-2020)”. *El profesional de la información*, v. 30, n. 1, e300110.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.10>

- Hallin, Daniel C.; Mellado, Claudia; Mancini, Paolo** (2021). "The concept of hybridity in journalism studies". *The international journal of press/politics*, first online.
<https://doi.org/10.1177/19401612211039704>
- López-Martín, Álvaro; Córdoba-Cabús, Alba** (2020). "Características y competencias de la enseñanza del periodismo digital en el grado de Periodismo en las universidades públicas españolas". *Dixit*, n. 33, pp. 61-73.
<https://doi.org/10.22235/d33.2377>
- Maares, Phoebe; Hanusch, Folker** (2020). "Interpretations of the journalistic field: A systematic analysis of how journalism scholarship appropriates Bourdieusian thought". *Journalism*, first online.
<https://doi.org/10.1177/1464884920959552>
- Marta-Lazo, Carmen; Rodríguez-Rodríguez, Jorge-Miguel; Peñalva, Sheila** (2020): "Competencias digitales en periodismo. Revisión sistemática de la literatura científica sobre nuevos perfiles profesionales del periodista". *Revista latina de comunicación social*, n. 75, pp. 53-68.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1416>
- Masip, Pere; López-García, Xosé; Díaz-Noci, Javier; Palomo, Bella; Salaverría, Ramón; Meso-Ayerdi, Koldobika** (2022). "Pasado, presente y futuro de la enseñanza universitaria del ciberperiodismo: métodos y tendencias". *Profesional de la información*, v. 31, n. 1.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.01>
- Morgeson, Frederick P.; Delaney-Klinger, Kelly; Mayfield, Melinda S.; Ferrara, Philip; Champion, Michael A.** (2004). "Self-presentation processes in job analysis: A field experiment investigating inflation in abilities, task and competencies". *Journal of applied psychology*, v. 89, n. 4, pp. 674-686.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.4.674>
- Orihuela, José-Luis** (2006). *La revolución de los blogs. Cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente*. Madrid: La Esfera de los Libros. ISBN: 84 9734 498 7
- Palomo, Bella; Heravi, Behareh; Masip, Pere** (2022). "Horizon 2030 in Journalism: A predictable future starring AI?". In: Vázquez-Herrero, Jorge; Silva-Rodríguez, Alba; Negreira-Rey, María-Cruz; Toural-Bran, Carlos; López-García, Xosé (eds.). *Total journalism. Models, techniques and challenges*. Switzerland AG: Springer Nature, pp. 271-285. ISBN: 978 3 030 88028 6
- Reyes-de-Cózar, Salvador; Pérez-Escolar, Marta; Navazo-Ostua, Pablo** (2022). "Digital competencies for new journalistic work in media outlets: A systematic review". *Media and communication*, v. 10, n. 1.
<https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4439>
- Salaverría, Ramón** (2019). "Digital journalism: 25 years of research. Review article". *El profesional de la información*, v. 28, n. 1.
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.01>
- Sánchez-García, Pilar** (2017). *Periodistas (in)formados. Un siglo de enseñanza periodística en España: historia y tendencias*. Madrid: Editorial Universitas. ISBN: 978 84 7991 478 3
- Steensen, Steen; Westlund, Oscar** (2020). *What is digital journalism studies?* London; New York: Routledge. ISBN: 978 0429259555
- Van-der-Hofstadt-Román, Carlos J.; Gómez-Gras, José-María** (coords.) (2006). *Competencias y habilidades profesionales para universitarios*. Madrid: Díaz de Santos. ISBN: 84 7978 796 1

Efectos de la transformación digital en las actividades y competencias de información

Effects of digital transformation on information activities and competencies

José-Antonio Moreiro-González

Moreiro-González, José-Antonio (2021). "Efectos de la transformación digital en las actividades y competencias de información". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a08.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a08>

Publicado en *IweTel* el 24 de marzo de 2022

José-Antonio Moreiro-González

<https://orcid.org/0000-0002-8827-158X>

Universidad Carlos III de Madrid

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

C/ Madrid, 126. 28903 Getafe (Madrid)

jamore@bib.uc3m.es



Resumen: Comentarios sobre la relevancia alcanzada por la transformación digital durante la pandemia de Covid-19, en especial para el sector de la información. Desde el establecimiento de las características del concepto se abordan las iniciativas políticas y empresariales que favorecen su asentamiento y buscan impedir la brecha digital. Luego, se consideran las competencias digitales de carácter transversal que se deben fomentar en el aprendizaje universitario y sus efectos a la hora de posibilitar la formación virtual y el teletrabajo.

Palabras clave: Transformación digital; Competencias digitales; Transversalidad; Teletrabajo; Formación virtual; Profesionales de la información.

Abstract: This paper assesses the significance achieved by digital transformation, especially concerning the information sector during the Covid-19 pandemic. Once the concept of digital transformation and its attributes have been established, the paper addresses policy and business initiatives that support this transformation and the prevention of the digital divide. Transversal digital competences are then considered as a key enabler when it comes to e-learning and teleworking in university education, and their repercussions when it comes to enabling e-learning and teleworking are also discussed.

Keywords: Digital transformation; Digital competencies; Transversality; Teleworking; E-learning; Information professionals.

1. La transformación digital y las profesiones de la información

Igual que sucede en las empresas, instituciones y organizaciones, los servicios, procesos y canales de comunicación en el campo de la Información-Documentación tienen que estar adaptados a las necesidades de unos usuarios en su mayoría digitales. Y esto dentro de una situación general en la que el 66% de la población activa confirmaba antes de la pandemia que la transformación digital, la robotización y el desarrollo de las TIC habían modificado su puesto de trabajo, mientras que la mitad de esa misma población reconocía que no se estaba formando en las correspondientes competencias en relación con las TIC (*European Commission*, 2021). La transformación, que ya era constante y continua, se volvió más urgente a partir de la pandemia de Covid-19 a principios de 2020, con consecuencias directas para casi todos los sectores de actividad y, en particular, para el de la Información-Documentación, pues el ritmo del cambio se aceleró e intensificó. Para cerrar una brecha digital que afectaba a más de la mitad de

los profesionales había que reconvertir su capacitación, durante sus ciclos formativos, o actualizar sus competencias (*World Economic Forum, 2020*).

Se parte, pues, de una preparación general precaria para atender al funcionamiento digital de actividades, procesos y tareas. La transición hacia ese fin y las circunstancias concretas se integran en la transformación digital cuya delimitación y características fijó la *OECD*:

“La digitalización (*digitisation*) es la conversión de datos y procesos analógicos en un formato legible por máquinas. La digitalización (*digitalisation*) es el uso de tecnologías y datos digitales, así como la interconexión que da lugar a actividades nuevas o a cambios en las existentes. La transformación digital se refiere a los efectos económicos y sociales de la *digitisation* y de la *digitalisation*” (*OECD, 2019*).

Aunque en español ambos términos se traduzcan por digitalización, conviene diferenciarlos si se quiere acertar a centrar el significado de la transformación digital, en cuanto son condiciones sobre las que surge. Cuantas más fases haya que cumplir, más lejos se está de superar la brecha digital. De modo que comienza por la *digitisation*, actuación por la que lo analógico se convierte en digital. Algo que se venía haciendo con intensidad desde el cambio de siglo (**Tejada-Artigas; Rodríguez-Yunta, 2004**). Sin embargo, un sistema o servicio digitalizado no puede quedarse en reducir o eliminar el papel. Es una condición que afecta a sus soportes, incluidos los datos nativos digitales, pero no a los procesos. Estos quedan recogidos en la *digitalisation*, que supone emplear las TIC y la gestión digital para aumentar la eficiencia y el rendimiento en los procedimientos y procesamientos, de forma singular en los sistemas, centros y servicios de información para satisfacer mejor la experiencia de los usuarios. Cumplidos estos dos requisitos se alcanza la transformación digital que supone valerse de las TIC para efectuar las actividades en forma distinta. Lo que implica un modelo de gestión y organización singular al actualizarse, racionalizarse y simplificarse sus intervenciones.

El concepto de transformación digital se originó en el mundo empresarial para describir la intervención de las TIC en las operaciones de negocio, cultura y relación con los clientes, así como para adecuar las actuaciones preexistentes con intención de adaptarse a los mudables requisitos del comercio. Desde allí pasó a otros campos de actividad, en concreto al de la información, por afectar de inmediato al intercambio de activos del conocimiento (**Fleischmann, 2007**). Por lo tanto, se sitúa dentro del tratamiento del cambio continuo para acceder a la información, su creación, difusión y uso, cuyos beneficios alcanzan a los usuarios a partir de las posibilidades de comunicación y eficacia que ofrecen las TIC. La transformación digital ha modificado la acción diaria de los profesionales de la información en adecuación a las características del escenario digital, pero en ocasiones lo han de afrontar sin tiempo para desarrollar competencias sobre las TIC, a la par digitales y mediáticas. El impacto intensificado de las TIC en los centros de trabajo dificulta que los profesionales se mantengan al día, con el evidente riesgo de desfase, pero al mismo tiempo ofrece a los profesionales que se adaptan a los cambios la oportunidad de concurrir a los sectores transversales, no tan sólo a los específicos de información, y de variar su mentalidad hacia los modelos de desempeño digital.

En consecuencia, la brecha digital puede producirse tanto por carencia de equipamientos y de soportes materiales apropiados que impide cualquier actuación posterior, como por insuficiencia de gestión de la información y de la comunicación, pues imposibilita la difusión, disponibilidad y accesibilidad digitales. Y, desde luego, por incapacidad para llevar a cabo las actividades y conocimientos requeridos al no haber desarrollado o actualizado las competencias correspondientes a los puestos que se desempeñan, en especial mediante las TIC. Se muestra así que la transformación digital se encarga de iniciar y mantener operativo el entorno de trabajo. Supone incluso un cambio de mentalidad respecto a la formación para tomar el control de su carrera en iniciativa individual tanto de los profesionales y de los propios estudiantes como, desde luego, de las organizaciones y empresas que están obligadas a preparar sus recursos humanos (*Witsa, 2021*). Sin olvidar a los centros de enseñanza superior que no pueden permitirse unos planes de estudio desfasados.

2. Transversalidad de las competencias digitales

La digitalización de las intervenciones sociales, económicas y administrativas nos afecta como personas, como ciudadanos, como consumidores y, desde luego, como profesionales o aspirantes a serlo. En especial cuando se actúa en ámbitos relacionados con la información y el conocimiento, por los propios objetos que se gestionan, pero sobre todo por los servicios que se prestan. Así lo reconoció el *Foro*

El impacto intensificado de las TIC en los centros de trabajo dificulta que los profesionales se mantengan al día, lo que supone un riesgo de desfase

Económico Mundial cuando lanzó en 2015 la *Iniciativa para la Transformación Digital (World Economic Forum, 2017)*. Esa Iniciativa se dirigía a apoyar la actividad más amplia del *Foro* en torno al impacto de la transformación en las ocupaciones y perfiles transversales que desarrollan muchos colectivos profesionales, entre ellos los de la información, dentro del gran sector de campos de actividad que basa su funcionamiento en las TIC. Por lo que la iniciativa atribuía a la digitalización la causa de su adaptación y evolución mediante:

- uso de internet para acceder a servicios y productos;
- implicaciones sociales en el desarrollo sostenible, la educación o la inserción social y laboral;
- afirmación de las empresas y organizaciones para ser más eficientes y llegar sin límite a usuarios, clientes y mercados.

Esta perspectiva se amplió en 2016 a otras industrias y servicios, con dos nuevos temas transversales (*World Economic Forum, 2016*):

- actividad económica y social facilitada por las plataformas digitales o los marcos tecnológicos;
- valor social de crear y potenciar las capacidades de las personas para mejorar sus condiciones.

Mientras que la estrategia digital seguida por la Unión Europea reafirma que la transformación digital contribuye a mejorar la vida de las personas y el progreso de las organizaciones, a partir de tres líneas prioritarias de actuación:

- desde la atención a la sostenibilidad como factor clave en la lucha contra el cambio climático y en la consecución de la transición ecológica (*European Commission, 2011*);
- pasando por la gestión y reutilización abierta de los datos para su libre acceso y circulación entre administraciones públicas, centros de investigación y empresas (*European Commission, 2020a*);
- hasta intensificar las prestaciones de la inteligencia artificial a la utilidad pública, las personas, el comercio y el trabajo (*European Commission, 2020b*).

En España la digitalización y las TIC, además de mantener la eficacia de los servicios durante la pandemia de la Covid-19, se han encargado de favorecer la recuperación mediante el desarrollo de la economía de los datos y de la inteligencia artificial, al tiempo que constituyen un gran núcleo de producción audiovisual, sin olvidar la protección de los derechos digitales (*Gobierno de España, 2020*). Si antes de la crisis sanitaria, la inclinación a conocer e interpretar la influencia de lo digital era motivo de seria atención, con ella se intensificó muchísimo la disponibilidad de soluciones de teleeducación y de trabajo remoto. Con lo que aumentó el interés por mejorar el desempeño profesional tanto desde la capacitación como desde la adquisición adicional de competencias.

El desarrollo de las competencias digitales prepara a los estudiantes universitarios para cumplir con las exigencias transversales de los puestos a los que pueden aspirar como profesionales, a la vez que les proporciona una continuidad flexible. No nos podemos engañar pensando que esto se resuelve por su condición de nativos digitales, pues esta coincidencia cronológica no asegura que sus competencias sean las adecuadas para los requisitos profesionales o que las puedan desempeñar sin autocritica, ni seguros en su evolución. Con precisión, el plan de recuperación del Gobierno señala la educación, la formación continuada y el desarrollo de capacidades como una de las diez políticas más decisivas a seguir (*Gobierno de España, 2021a*). No se trata de incorporar más asignaturas de tecnología en los planes de estudio, sino de integrar las competencias TIC en la enseñanza, que se concreten de forma interrelacionada en el aprendizaje de las asignaturas técnicas, de procesamiento y de gestión. Sirva de ejemplo que el carácter semántico de los vocabularios se capta cuando los estudiantes interiorizan al mismo tiempo los elementos estandarizados, normativos, técnicos o tecnológicos que representan y organizan la información en internet. En 2021 una encuesta preguntaba si el profesional de la información se había vuelto un tecnólogo. Desde luego que no en el uso de ese término de forma excluyente, pero sí como aptitud que acompaña a la mayoría de las competencias para realizar, entre otras cosas, los procesos técnicos que siempre atendió, pues hoy no se pueden identificar o catalogar los objetos lejos de aplicaciones digitales, ni hacerlo fuera de un entorno web.

Esa transversalidad se aplica a casi todas las facetas que muestran las actividades y conocimientos asociados a las TIC en la vida profesional y social. Y encuentra sentido en los atributos que afectan de forma directa a la mayor parte de las competencias profesionales de la información, lo mismo que

Si antes de la crisis sanitaria, la inclinación a conocer e interpretar la influencia de lo digital era motivo de seria atención, con ella se intensificó muchísimo la disponibilidad de soluciones de teleeducación y de trabajo remoto

a muchos de los perfiles laborales afuera de la especialización usual hasta ahora (**Paletta; Pastor-Sánchez; Moreiro-González, 2021**). Esta se ha diversificado hacia un marco más complejo que posibilita la actuación mediante el desarrollo de la capacitación digital para los puestos más variados y que da flexibilidad para el futuro. Es aquí donde mejor se aprecia la integración de las diversas actividades referentes a la Información y Documentación en los procesos de transformación digital.

De tal manera que la actualización de las competencias digitales se ha hecho constante, para mantener la capacitación en las herramientas y las técnicas exigidas para el puesto desempeñado. Incluso para otro puesto dentro del mismo centro o servicio. O bien, para afrontar la persistente transformación digital desde un empleo nuevo. En consecuencia, es decisivo reciclarse en la habilitación poseída pues, a la postre, lleva a sobrevivir en un mercado laboral cambiante desde su uso eficaz en todas las facetas del oficio y fuera de él en todas las parcelas de la vida diaria (*Ametic, 2021*).

3. La digitalización del trabajo y de la formación virtual.

En medio de todo, la evidencia de que la pandemia ha acelerado la digitalización. El cierre de los espacios públicos impuso una vida incierta y en remoto, donde el trabajo, la formación y el comercio se virtualizaron. Los servicios digitales redujeron las consecuencias de la crisis, aunque con el reto de capacitar para unos cambios impredecibles a los que había que responder con rapidez. De inmediato se requerían más empleos con competencias digitales, incluso en profesiones no relacionadas con las TIC. Si ya se consideraba que la falta de competencias digitales, tanto básicas como avanzadas, suponía un freno a la transformación digital, la crisis sanitaria las situó como herramientas decisivas para responder a las oportunidades a nivel económico, social y ambiental. Y puso de manifiesto que quien no tiene acceso y dominio sobre las TIC corre el riesgo de quedarse fuera (*Infojobs, 2021*).

Cada nuevo rebrote de la pandemia desafió dos de las actividades más cruzadas por la digitalización: la formación virtual y el teletrabajo. Si la reacción inmediata a las limitaciones de movimiento y falta de presencialidad originadas en la pandemia fue continuar las actividades diarias en remoto, al poco tiempo se fue atenuando hacia modelos mixtos. Por lo que se ha revisado el objetivo inicial de mantener la actividad en el ámbito laboral y en el educativo para rebajar las repercusiones de la suspensión y equilibrar algunos efectos indeseados como la confusión entre horario laboral y vida personal, la desconexión ambiental o la falta de contacto social (**Scozzafava, 2020**). En resumen, las ventajas de la formación y el trabajo remoto son un hecho, pero los centros de información, los educativos y las empresas aún buscan el equilibrio entre la actividad telemática y la presencial. Sin olvidar la oportunidad de tipo ecológico, económico y temporal, en especial en las grandes ciudades, que supone no acudir a diario al centro de trabajo. Quienes han vivido con intensidad esta experiencia quizás ahora elegirían combinar la presencialidad con tareas a distancia por la flexibilidad que concede, la integración y la resolución de problemas mediante la comunicación directa, la integración social y el fomento del espíritu de equipo. En cualquier caso, las TIC se convirtieron en la herramienta que permitía ese tipo de formación y de trabajo, a la vez que fueron las protagonistas de esa digitalización intensiva. Y, de paso, se volvieron requisito indispensable en el escenario económico que exige la capacitación no solo de los trabajadores, sino de todos los ciudadanos.

En esa situación fue evidente el esfuerzo que hicieron las universidades para recapacitar a su personal docente desde el momento en que comenzó la pandemia. Se trataba de ayudarles a perder el miedo al uso de las plataformas digitales, a adaptar las clases al formato virtual, a diseñar la evaluación continua, a potenciar la participación de los alumnos y a crear, gestionar y evaluar diferentes tipos de actividades. Con todo, este esfuerzo no se refleja en la implantación de nuevos grados relacionados con la transformación digital, por lo que cabe preguntarse si pueden los planes de estudio obviar la formación en TIC, incluso si puede depender esta elección del centro de estudios, cuando las TIC son una herramienta obligatoria para muchas de las competencias que se deben adquirir en las disciplinas que se cursan. Competencias que también deben reflejar las actividades que se desarrollan en la profesión. Esto es, el elogiado papel de la educación inclusiva, pero llevado a la transformación digital.

No se trata de incorporar más asignaturas de tecnología en los planes de estudio, sino de integrar las competencias TIC en la enseñanza, que se concreten de forma interrelacionada en el aprendizaje de las asignaturas técnicas, de procesamiento y de gestión

Cada nuevo rebrote de la pandemia desafió dos de las actividades más cruzadas por la digitalización: la formación virtual y el teletrabajo

Así las cosas, la brecha digital se convirtió durante la pandemia en una fractura insuperable que mejoró a los centros y profesionales que estaban ya capacitados y que desde el encierro en casa continuaron dando servicio, a veces más que antes porque el horario de repente se tornó ilimitado. Así, las bibliotecas que continuaron activas estuvieron todo el día llenas de usuarios, al no parar los intercambios de información. Mientras que las bibliotecas y centros que no contaban para prestar sus servicios con TIC ni con estrategia digital dejaron de llegar a sus usuarios, por lo que perdieron su razón de ser, dejaron de ser importantes para la sociedad, en algunos casos durante casi dos años, y complicaron la justificación de su necesaria existencia. Lo mismo sucedió en la actividad económica y empresarial.

Y después, en un contexto marcado por la necesidad de disminuir y evitar la larga la brecha digital, el programa *España digital 2025* da atención exclusiva a la formación en competencias digitales por medio del *Plan nacional de competencias digitales* (Gobierno de España, 2021b). Estas competencias se precisan en diversos niveles, pues las hay básicas para toda la ciudadanía, mientras que son especializadas para la población activa, más aún si se trata de profesionales implicados en los sectores de las TIC, de la educación o de la información. En cuyo caso, para mantenerlos actualizados, hay que extender la adquisición de competencias digitales durante toda la vida laboral. Lo que, a su vez, implica atender a su desarrollo en todos los niveles educativos, incluyendo la capacitación de los docentes. La actualización de las competencias ligadas a la digitalización potencia las oportunidades de empleo y parece el modo más adecuado de reanudar o reorientar su actividad a quienes buscan reengancharse al mercado laboral. A esta necesidad, sin duda intensificada durante la pandemia, responde el *Plan de modernización y digitalización del sistema universitario - UniDigital* - para transformar la universidad en un espacio de trabajo funcional e interactivo, y hacerlo a corto plazo, desde 2021 a 2023 (Gobierno de España, 2021b).

La digitalización no es una opción. Es un objetivo buscado por la sociedad, en especial por las empresas, el sector educativo y la sanidad. Sólo los servicios adaptados a la transformación digital fueron viables durante la crisis de la Covid-19 que además fue una oportunidad para potenciar los avances digitales y acelerar el desarrollo y la reconversión de las plataformas, servicios y aplicaciones tecnológicas.

4. Referencias

Ametic (2021). *Libro blanco de Ametic para el desarrollo de las competencias digitales*. Madrid: Ametic, la voz de la industria digital.

https://ametic.es/sites/default/files/libro_blanco_def_v7.pdf

European Commission (2021). *Digital economy and society index (DESI)*. Brussels: Report/Study, 12 November.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

European Commission (2020a). *Una estrategia europea de datos 2020*. Bruselas, 19 febrero.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066&from=EN>

European Commission (2020b). *White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust*. Brussels.

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

European Commission (2011). *Innovation for a sustainable Future: The eco-innovation action plan (Eco-AP)*. COM/2011/0899. Brussels.

https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/objectives-methodology_en

Fleischmann, Kenneth R. (2007). "Digital libraries with embedded values: Combining insights from LIS and science and technology studies". *The library quarterly*, v. 77, n. 4, pp. 409-427.

<https://doi.org/10.1086/520997>

Gobierno de España (2020). *Plan España digital 2025: Conectándonos al futuro*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-EspañaDigital_2025.pdf

Gobierno de España (2021a). *Plan de recuperación, transformación y resiliencia*. 27 abril 2021.

https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf

Gobierno de España (2021b). *Plan nacional de competencias digitales*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitaes.pdf

La digitalización no es una opción. Es un objetivo buscado por la sociedad, en especial por las empresas, el sector educativo y la sanidad

Infojobs (2021). "Brecha en la digitalización. La mitad de los trabajadores reconocía antes de la Covid no estar formándose en competencias sobre nuevas tecnologías". *Infojobs hoy*, 16 febrero.

<https://nosotros.infojobs.net/prensa/notas-prensa/brecha-en-la-digitalizacion-la-mitad-de-los-trabajadores-reconocia-antes-de-la-covid-no-estar-formandose-en-competencias-sobre-nuevas-tecnologias>

OECD (2019). "Understanding digital transformation". In: *Going digital: Shaping policies, improving lives*. Paris: OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/9789264312012-en>

Paletta, Francisco-Carlos; Pastor-Sánchez, Juan-Antonio; Moreiro-González, José-Antonio (2021). "Competências e habilidades digitais requeridas aos profissionais da informação nos anúncios brasileiros de emprego na web". *Profesional de la información*, v. 30, n. 1, e300108.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.08>

Scozzafava, Adriana (2020). *Los españoles quieren teletrabajar: Encuesta y análisis sobre el teletrabajo en España*. Cámara de comercio de España.

<https://www.camarazaragoza.com/wp-content/uploads/2020/09/ENCUESTA-TELETRABAJO-Julio-2020-1-1.pdf>

Tejada-Artigas, Carlos; Rodríguez-Yunta, Luis (2004). "Empresas españolas de servicios documentales: clasificación, tipología de servicios y encuesta sobre empleo". *El profesional de la información*, v. 13, n. 1, pp. 431-440.

<http://eprints.rclis.org/19338/>

Witsa (2021). *The impact and contributions of ICT during a time of global crisis: Embracing digital technology in the new normal*. Vienna (USA): World Information Technology and Services Alliance (WITSA).

https://ametic.es/sites/default/files/witsa_covid19_report_2021.pdf

World Economic Forum (2016). *Digital transformation of industries: Digital enterprise*. Geneva: WEF - Accenture.

<https://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/194/impl/files/pages/files/digital-enterprise-narrative-final-january-2016.pdf>

World Economic Forum (2017). *Digital transformation initiative. Professional services industry* (white paper). Geneva: World Economic Forum - Accenture.

World Economic Forum (2020). *The future of jobs report 2020*. Geneva: October 2020.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Te esperamos en

www.sedic.es

c/Rodríguez San Pedro 2,
oficina 606. 28015 Madrid

Tfno: +34 915 934 059
secretaria@sedic.es

Sociedad Española de Documentación e Información Científica

<https://twitter.com/SEDIC20>

<https://www.facebook.com/AsociacionSEDIC>

<https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=5060038>

Humanidades digitales y ecosistema educativo: hacia una nueva estructura epistémica desde las didácticas digitales

Digital humanities and educational ecosystem: towards a new epistemic structure from digital didactics

Sara González-Gutiérrez; Javier Merchán-Sánchez-Jara

González-Gutiérrez, Sara; Merchán-Sánchez-Jara, Javier (2022). "Humanidades digitales y ecosistema educativo: hacia una nueva estructura epistémica desde las didácticas digitales". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a35.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a35>

Publicado en *IweTel* el 9 de noviembre de 2022

Sara González-Gutiérrez

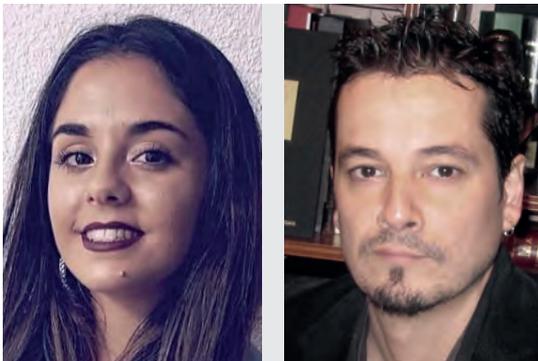
<https://orcid.org/0000-0002-5706-4705>

Universidad de Salamanca
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal
saragnzlz@usal.es

Javier Merchán-Sánchez-Jara

<https://orcid.org/0000-0003-1828-5182>

Universidad de Salamanca
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal
javiermerchan@usal.es



Resumen: El presente trabajo aborda de manera crítica los condicionantes y consideraciones que subyacen a la proyección de las Humanidades Digitales, como disciplina operativa, al ámbito de la praxis educativa. La colonización de este nuevo espacio competencial consolida la tendencia de traslación de las Humanidades Digitales, desde su consideración como aparato metodológico al servicio de la investigación, al entorno de la praxis profesional en diversas áreas de conocimiento. Para abordar esta cuestión se establece una delimitación conceptual que permita caracterizar las Humanidades Digitales en el entorno académico, frente al uso común del concepto TIC en Educación. Desde esta

perspectiva se aborda el desarrollo de las nuevas culturas epistémicas en función de los nuevos modos de pensamiento que implican los flujos y canales de recepción del conocimiento en los entornos educativos digitales. También se discute la necesidad de integrarlas en estos ecosistemas de cara a diseñar e implementar herramientas y fuentes de información semánticamente adaptadas a las necesidades propias del entorno. Para ello se consideran los distintos requerimientos curriculares o las perspectivas pedagógicas de cada contexto académico. Finalmente se hace una breve alusión a como todas estas cuestiones confluyen en lo que se ha dado en llamar "didácticas digitales", entendidas como el conjunto de estrategias que inspiran los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje optimizando las posibilidades pedagógicas que brindan las nuevas tecnologías.

Palabras clave: Didácticas digitales; Humanidades digitales; Recursos informativos; TIC; Tecnologías de la información; Comunicación; Enseñanza; Pedagogía.

Abstract: This paper critically addresses the conditioning factors and considerations underlying the projection of Digital Humanities, as an operational discipline, to the field of educational praxis. The colonisation of this new area of competence consolidates the trend of translation of Digital Humanities, from its

consideration as a methodological apparatus at the service of research, to the environment of professional praxis in various areas of knowledge. In order to address this issue, a conceptual delimitation is laid out to characterise the Digital Humanities in the academic environment, as opposed to the common use of the concept of ICT in Education. From this perspective, the development of new epistemic cultures is addressed in terms of the new ways of thinking implied by the flows and channels of knowledge reception in digital educational environments, as well as the need to integrate the Digital Humanities into these ecosystems in order to design and implement tools and sources of information semantically adapted to the needs of the environment, in relation to the different curricular requirements or pedagogical perspectives of each academic context. Finally, a brief allusion is made to how all these issues come together in what is known as “digital didactics”, understood as the set of strategies that inspire the new teaching-learning processes, optimising the pedagogical possibilities offered by new technological developments.

Keywords: Digital didactics; Digital humanities; Information resources; ICT; Information technologies; Communication; Teaching; Pedagogy.

1. Introducción

Mimetizando el movimiento colonizador que ha llevado a las tecnologías digitales a ocupar todas y cada una de las parcelas de la actividad humana, transformando radicalmente las formas de interacción social, las conocidas como Humanidades Digitales (en adelante HD) han ido extendiendo su influencia. Así se puede observar que poco a poco va superando el ámbito de materias paradigmáticas a este entorno como la Filología, la Historia o la Música, alcanzando disciplinas y áreas de conocimiento concomitantes y/o auxiliares de estas, de manera que en la actualidad existen ramificaciones y redes interdisciplinarias cuyo nexo son las HD entre casi cualquier disciplina académica. En este sentido, las HD promueven una actualización metodológica bajo la implementación e inclusión de nuevas aplicaciones informáticas de apoyo a la investigación científica, fuertemente orientada a la transferencia de conocimiento en el entorno social (**Merchán-Sánchez-Jara; González-Gutiérrez, 2022**). Desde esta perspectiva, las nuevas posibilidades ofrecidas por las tecnologías digitales, junto al impacto producido por las HD catalizan la ineludible y necesaria renovación metodológica de la investigación con una clara repercusión y transferencia a los ecosistemas educativos.

En la actualidad, gracias a las virtudes de la implantación de las nuevas tecnologías en las aulas y, por consiguiente, a la inevitable proliferación de las nuevas didácticas digitales, se han incrementado las posibilidades de representación de los contenidos educativos que permiten aminorar el nivel de abstracción de los conceptos más complejos, optimizando los procesos de enseñanza-aprendizaje y adaptándolos a las exigencias propias de una sociedad digitalizada, globalizada e interconectada. No obstante, aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son ampliamente aplaudidas en la educación, siguen siendo un tema controvertido en cuanto a su impacto y poder transformador. Esto sucede, en gran medida, debido a que su implementación en los centros se ha producido en virtud de priorizar la adaptación o utilización de recursos y desarrollos tecnológicos generalistas o transversales, frente al diseño y creación de nuevas soluciones semánticamente y pragmáticamente adaptadas al problema y al contexto.

La concepción de las nuevas tecnologías que aportan las HD introduce una nueva mirada hacia este tipo de recursos educativos, a través de la interpretación crítica de los mismos, situándolos a disposición de la innovación docente más puntera, dentro de un entramado robusto, coherente y desarrollado específicamente para atender necesidades educativas particulares y de manera integrada con el resto de recursos, principios pedagógicos o protocolos metodológicos (**Allés-Torrent; Myers; Ortega, 2021**). En este orden de cuestiones, es importante señalar que la tecnología en los ecosistemas educativos se debe entender como un recurso transversal y vertebrador de los *currícula* educativos y no como meras herramientas auxiliares al servicio de tareas concretas. **Delić-Zimić y Gaždo (2017)** sostienen esta idea afirmando que en la mayoría de las ocasiones se cae en los “efectos encantadores” de las tecnologías que son utilizadas por los docentes como un fin en sí mismo, y de manera desconectada del resto de las intervenciones didácticas. En el contexto de la praxis profesional, en la mayoría de las ocasiones, la formación en tecnología educativa se centra en el aprendizaje de cómo utilizar la tecnología en lugar de aprender a enseñar con ella (**Upitis; Brook; Abrami, 2012**) o de explorar las posibilidades del desarrollo tecnológico como catalizador de nuevas formulaciones metodológicas que fomenten procesos educativos más significativos y acordes los reque-

“Es imprescindible no evadir el debate de cómo, por qué, y para qué se utilizan las nuevas tecnologías en el aula”

rimientos de una sociedad en permanente estado de transformación. En este sentido, de la creencia de que las TIC promueven la generación o adquisición de conocimiento por sí mismas (Sutherland et al., 2004) se deriva, en gran medida, a una devaluación generalizada de las expectativas en torno al impacto de su aplicación en el aula, y al deterioro de la percepción de estas herramientas por parte de las comunidades educativas, al defraudarse en muchos casos unas expectativas inciertas o poco realistas.

Con ello, se ha visto entorpecida la cuestión verdaderamente relevante que es la necesaria discusión sobre la integración significativa de las tecnologías digitales en los protocolos metodológicos consensuados en los distintos entornos educativos, y lo que es más importante, el impacto real de estas innovaciones en el surgimiento y consolidación de una nueva epistemología digital en las Ciencias de la Educación. Knorr-Cetina (1999) sostiene a este respecto, que las disciplinas científicas (incluso los diferentes paradigmas metodológicos o entornos disciplinares) producen diferentes culturas epistémicas; esto es, diferentes maneras de producir, difundir y acercarse al conocimiento, de conformar los conjuntos de saberes y teorías canónicas, y de construir y mantener socialmente las instituciones y estructuras que legitiman estas culturas epistémicas. Como apuntan Malazita, Teboul y Rafah (2020), las prácticas de conocimiento alternativas conducen a sujetos epistémicos alternativos, a nuevos cuerpos teóricos, a un terreno infraestructural e institucional cambiante, y pueden hacernos avanzar hacia un “potencial más radical e irrealizado”. Se manifiesta como necesario, por lo tanto, observar y poner de relieve los condicionamientos y elementos que conforman la cultura epistémica en el entorno de las didácticas digitales, en función no solo de la relevancia actual de la cuestión sino de la proyección de la misma a medio y largo plazo.

La traslación de los principios que informan las HD como disciplina a la investigación y la praxis educativa, debe de contribuir a revertir esta concepción utilitarista (y en muchos casos cosmética) de las tecnologías en el entorno educativo, hacia una orientación más focalizada en aprovechar sus potencialidades en el plano de las nuevas formas de pensamiento y generación del conocimiento que surgen del impacto de la digitalización de las sociedades. Es imprescindible, desde este punto de vista, no evadir el debate de cómo, por qué, y para qué se utilizan las nuevas tecnologías en el aula, al tiempo que se analizan las nuevas formas de relacionarse con el conocimiento que la mediación de estos recursos implica de manera necesaria. Estos esfuerzos deben centrarse, además, en fomentar la reflexión en torno a la detección de necesidades pedagógicas emergentes, y en ofrecer una respuesta crítica y adaptada a las nuevas posibilidades tecnológicas, trascendiendo la mera translación de procesos de enseñanza-aprendizaje que se producían en el mundo físico real al mundo digital.

En definitiva, la proyección educativa de las HD debe huir de planteamientos meramente pragmáticos, relacionados con la integración de los recursos digitales como simples complementos estéticos que no aportan evolución a nivel metodológico, heurístico o epistemológico, y debe orientarse a potenciar el compromiso de los alumnos con los procesos de enseñanza y, en última instancia, en el desenlace con éxito de procesos de aprendizaje más significativos. En este contexto, las nuevas tecnologías deben proporcionar no solo el acceso a la información, garantizando la transmisión y socialización del conocimiento, sino que tienen que fomentar el desarrollo, el posicionamiento crítico-reflexivo de los usuarios, que permita conciliar las formas tradicionales de producción del conocimiento con las nuevas formas de pensamiento e interacción con la información propias del paradigma digital. El objetivo a largo plazo no debe de ser otro que el de construir herramientas que aprovechen de manera significativa todo el potencial que atesoran las tecnologías para la mejora de la sociedad, a través de la puesta en perspectiva de los paradigmas tradicionales en un medio rizomático e interconectado (Merchán-Sánchez-Jara; González-Gutiérrez; Navarro-Cáceres, 2021).

2. Hacia una nueva epistemología digital en las ciencias de la educación

A lo largo de las últimas décadas se ha producido una ingente cantidad de bibliografía científica que aborda las transformaciones acontecidas en Ciencia y Educación, desencadenadas como resultado de la digitalización de la sociedad contemporánea. Este compromiso de la ciencia con la realidad digital ha estado mayormente orientado a observar y analizar tanto los efectos como las posibilidades que las nuevas tecnologías propician tanto en el plano de la comunicación, el almacenamiento y la recuperación de información, como en la manipulación y creación de herramientas auxiliares que faciliten tareas y

“Hay que reflexionar en torno a la detección de necesidades pedagógicas emergentes, y en cómo dar una respuesta crítica y adaptada a las nuevas posibilidades tecnológicas, trascendiendo la mera translación de procesos de enseñanza-aprendizaje que se producían en el mundo físico real al mundo digital”

desempeños tradicionales. Desde esta perspectiva, se ha formado en ciertos entornos una concepción de lo digital como una cuestión que tiene un gran impacto (muy considerable a nivel operativo y pragmático) en los ámbitos social, económico, político y cultural, que relega al ostracismo todo el elenco de mutaciones que pueden relacionarse con la aparición de nuevas formas de concebir, producir o relacionarse con el conocimiento. Hablamos, por lo tanto, de una perspectiva claramente centrada en tratar lo digital bajo la premisa de un nuevo fenómeno en la comunicación (de ahí el término “TIC”: tecnologías de la información y la comunicación) que implica cambios sociales de distinta intensidad y en todos los órdenes de la actividad humana.

En Educación, las transformaciones de las tecnologías digitales trascienden el plano de la comunicación y socialización de la información, y resulta poco discutible dar por válida la idea que afirma que el paso de lo tradicional a lo digital en los ecosistemas educativos introduce innovaciones sustanciales en la forma de producir, transmitir y recepcionar el conocimiento. De hecho, son los propios cambios sociales los que han modificado cómo la producción y circulación del conocimiento académico digital (u “objetos de conocimiento”) ha adoptado características, formas y procesos que emanan, por ejemplo, de las nuevas formas de emprendimiento bajo *crowdsourcing* o de las estrategias para la estructuración y comunicación de la información propias de las redes sociales. De igual manera, las nuevas ideologías relacionadas con el acceso abierto en el campo académico han propiciado el desarrollo de nuevos procesos de revisión de la calidad de la producción de la ciencia, y en última instancia del interés por distintos objetos de estudio. Estos cristalizan en sistemas de revisión por pares abiertos, transparentes y colaborativos (**Merchán-Sánchez-Jara; Escandell-Montiel, 2021**) que confluyen en una traslación desde las “culturas expertas tradicionales” hacia las “culturas del conocimiento de código abierto” marcadas por la práctica informal, y colaborativa donde el conocimiento se genera y evoluciona de manera ininterrumpida y en función del contexto (**Liu, 2014**). Todas estas cuestiones, y otras muchas de similar naturaleza, motivarían un nuevo acercamiento a la cuestión de la transformación tecnológica en los ecosistemas educativos donde las nuevas formas de interacción con la información implican la conformación de una epistemología propia de lo digital comparable, a nivel de impacto en los ámbitos sociales, políticos, culturales y económicos, a la observada en la digitalización como fenómeno social.

Desde esta perspectiva, las nuevas formas de pedagogía digital, al margen de abordar la integración significativa de las tecnologías en los procesos educativos mediante la adecuación de metodologías didácticas en función de criterios pedagógicos y objetivos curriculares, deben procurar el aprovechamiento de las bondades a nivel pragmático de las TIC, como fenómeno social ampliamente estudiado, y de las posibilidades heurísticas que las HD introducen a nivel de metodología de la investigación en las disciplinas de las ciencias humanas, en pos de establecer las bases para una nueva epistemología de lo digital en las ciencias de la educación que permita avances significativos en los procesos educativos. Para ello, las nuevas pedagogías digitales deben dar cuenta de los límites epistemológicos que se establecen en torno a la aplicación de las TIC en educación, y llegar a comprender que su uso e integración no sólo implica nuevas posibilidades de interacción con la información a nivel pragmático, sino que también las propias herramientas generan nuevas formas de pensamiento y acercamiento a la realidad que confluyen finalmente en la creación de nuevo conocimiento. En este sentido, las HD deben introducir una nueva perspectiva en relación con los principios y prácticas implicados en el diseño de programas, como principio garante de una pedagogía digital crítica, teniendo en cuenta la cuestión epistemológica, a nivel técnico y aplicado, y su impacto tanto en los ecosistemas educativos como, en última instancia, en los estudiantes/usuarios.

En virtud de estas cuestiones podemos afirmar que las nuevas pedagogías digitales no pueden ser únicamente concebidas como movimientos acríticos, impulsados por las sinergias que propicia la digitalización de la sociedad, dedicados a dotar de medios tecnológicos a los ecosistemas educativos, sino que deben de promover el compromiso intelectual propio de la crítica humanista en relación con el papel de los avances tecnológicos en una epistemología digital basada en las nuevas formas de construcción de conocimiento derivadas de la actividad educativa en entornos electrónicos (**Christie, 2017**). De igual manera que las TIC han operado cambios sin precedentes en educación, que han propiciado, en última instancia, nuevas teorías pedagógicas, estrategias didácticas mediadas por los nuevos canales de comunicación, o la aparición de nuevas comunidades educativas con sinergias y estructuras particulares e inéditas, las HD como conjunto de instituciones, protocolos y metodologías que promueven el desarrollo de nuevas posibilidades a nivel heurístico de los desarrollos tecnológicos, deben promover,

- por un lado, la conformación de un paradigma pedagógico inspirado en los límites y particularidades de las nuevas formas de conocimiento que conforman una epistemología digital en el ámbito educativo;
- por otro, fomentar el diseño e implementación de nuevos recursos y programas semánticamente adaptados al entorno digital y a los objetivos y requerimientos curriculares de cada disciplina y/o contexto educativo.

La nueva pedagogía digital debe favorecer, además, la conexión y colaboración entre las distintas comunidades virtuales, integrando en un mismo espacio interconectado la praxis pedagógica con la actividad investigadora, relacionado los saberes asimilados a través de metodologías tradicionales con las perspectivas emergentes que aportan las nuevas formas de conocimiento nacidas de la intermediación digital. La consolidación de nuevas estructuras interconectadas donde desaparezcan las divisiones jerárquicas y la parcelación en la generación del conocimiento debe contribuir a la realización de una pedagogía digital concebida como un acto intersubjetivo a través del cual las comunidades alcanzan, comparten y crecen juntas para desafiar y anular esas lógicas y marcos divisorios en un entorno cada vez más líquido y rizomático (Christie, 2017).

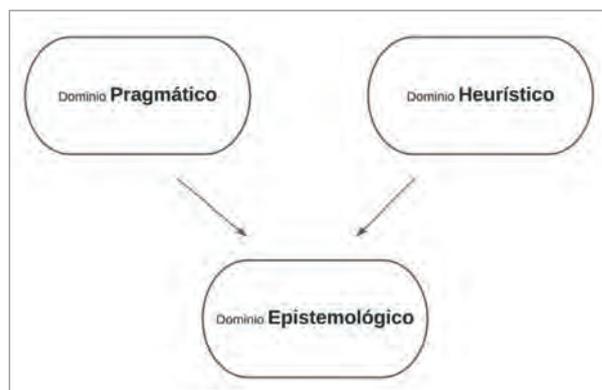


Figura 1.

Esta nueva concepción pedagógica, adaptada a las coyunturas y posibilidades del medio digital, debe aprovechar (como se muestra en la figura 1) la integración, sin solución de continuidad, de las potencialidades de las TIC como fenómeno social para transformar los flujos, canales y dinámicas de generación y comunicación de la información, desde un punto de vista pragmático, junto con los nuevos horizontes que aportan las HD desde el punto de vista de la observación de los objetos en estudio desde nuevos prismas y niveles de prospección heurísticos.

Desde este punto de vista, los objetos digitales integrados en estructuras adaptadas a las nuevas pedagogías digitales, se transforman en “telescopios para la mente” que nos muestran las materias, contenidos, u objetos de estudio bajo una nueva perspectiva epistemológica, transformando su esencia instrumental en la posibilidad de desarrollo de nuevos “marcos teóricos” para la interpretación en virtud de la posibilidad de ver diferente, y por extensión, pensar diferente (Ramsay; Rockwell, 2012). Todo este conjunto de sinergias e interrelaciones deben sentar las bases para la construcción de “infraestructuras expandidas” donde el conjunto de procesos, teorías y prácticas culturales preexistentes, junto con la crítica de la tradición humanista, permitan integrar, a través de un proceso de adaptación e interconexión, los objetos materiales con los medios digitales favoreciendo el desarrollo de nuevas ópticas para la generación y acercamiento al conocimiento, y en definitiva, la consolidación de nuevas estructuras epistémicas (Arriaga, 2022).

3. Didácticas digitales y expresiones educativas como modos de pensamiento

Podemos concretar el concepto de Didácticas Digitales como una disciplina dentro del área de las Ciencias de la Educación, orientada a la transferencia e integración del conocimiento científico de enseñanza-aprendizaje, en virtud de los preceptos, teorías, técnicas y estrategias que vertebran el proceso pedagógico mediante medios y recursos digitales. El desarrollo e integración de todos estos elementos confluye en el surgimiento de ecosistemas educativos digitales que implican transformaciones sustanciales en virtud de la nueva concepción del objeto de estudio o target pedagógico, de los nuevos entornos socio-culturales y epistemológicos en el que actúan las sociedades digitales, y de la reformulación y surgimiento de nuevas competencias educativas. Desde este punto de vista, las nuevas didácticas digitales comprenden el conjunto de técnicas y métodos pedagógicos, tanto en la formación reglada, como en la informal, que son llevados a cabo utilizando las capacidades del entorno educativo digital orientados a la consecución de los objetivos de las políticas y currículos educativos en el marco de las sociedades digitales.

Este nuevo paradigma educativo, que se instaura a partir del surgimiento de estos nuevos ecosistemas digitales de aprendizaje implica, desde el punto de vista de la teoría pedagógica, nuevas formas de interacción didáctica entre los docentes y discentes, y nuevas formas de acercamiento a los contenidos curriculares en relación con la nueva estructura epistémica que emana de los recursos de transmisión, recepción y consumo de la información académica en el ámbito digital. Por otra parte, las nuevas formas de estructuración, organización y *diseño didáctico digital* afectan de manera decisiva a la delimitación y conceptualización de los objetivos de aprendizaje, a la creación y desarrollo de actividad de aprendizaje, o la implementación de nuevos métodos y recursos para la evaluación y/o retroalimentación del proceso enseñanza/aprendizaje. Por último, los nuevos ecosistemas de aprendizaje y las nuevas didácticas digitales implican una renovación a nivel estratégico en las instituciones que apela de manera directa al diseño e implementación de planes de estudio adaptados a los nuevos entornos de aprendizaje, así como la implementación de políticas educativas directamente encaminadas a la formación avanzada de los profesores en las nuevas técnicas y métodos (Tretyakova et al., 2020).

El nuevo entorno educativo mediado por las tecnologías no solo promueve de manera insoslayable nuevas formas de pensamiento, como consecuencia de las nuevas culturas epistémicas anteriormente señaladas, si no que debe articular mecanismos para adaptar la actividad docente a las formas de entender la realidad del alumnado. La especial idiosincrasia conductual y cognitiva de las generaciones formadas en la era digital, relacionadas con la percepción, atención, pensamiento, motivación, patrones de conducta, estilo de vida, visión del mundo, etc., predeterminan la adopción e implementación de nuevas estrategias y metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este debe de adaptarse a las características psicopedagógicas y a los principios y los métodos de fijación de objetivos en la configuración del contenido, caracterizando en última instancia las prácticas y métodos propios de las nuevas didácticas digitales.

Por último, todo este conjunto de variables y condicionantes surgidos en los nuevos ecosistemas digitales implican, de manera inexcusable, la aparición y la necesidad de formar en nuevas competencias de carácter operativo e informacional, desde posicionamientos críticos, tanto a docentes como a discentes. Las nuevas didácticas digitales demandan nuevas competencias tanto a nivel pragmático, para configurar y operar aplicaciones y dispositivos, como a nivel cognitivo o informacional de cara al desarrollo de análisis expertos basados en el pensamiento crítico y la comunicación compleja (**Asipova; Baltynova; Kantaeva**, 2021). Solo desde la asimilación de este elenco de competencias, directamente relacionadas con la autonomía de aprendizaje y procesos de autoevaluación del aprendizaje, pueden actualizarse las teorías didácticas, desde un paradigma centrado en la práctica y la teoría del libro y la materialidad del objeto físico, a un paradigma multimodal, mediático, arqueológico y *transmedial*, atendiendo a la máxima que afirma que toda cultura epistémica es siempre *intermedial/heteromedial* (**Bruhn**, 2010).

Desde esta perspectiva es necesario hacer hincapié en el hecho de que las nuevas *expresiones educativas digitales* (**Ingvarsson**, 2021) que conforman las nuevas culturas epistémicas en la esfera digital afectan y condicionan el modo en que vemos y procesamos la información, tanto la contemporánea como la histórica. Por ello tenemos que dejar de pensar en los nuevos entornos educativos digitales como los canales a través de los cuales se imparte la educación; y en su lugar, explorar la reconfiguración de la producción de conocimiento en todas las áreas, desde la perspectiva de las nuevas culturas epistémicas. El desafío, ciertamente complejo y determinante, debe centrarse en repensar tanto las estructuras, los canales, flujos y objetos informativos, como las tradiciones pedagógicas dentro de las instituciones educativas, formales e informales, a la luz de las nuevas formas de aproximación al conocimiento (**Balsamo**, 2011).

En este contexto las HD deben velar por la preservación e integración de las formas de saber tradicional a la nueva realidad educativa inserta en un medio tan volátil como transformador. El acercamiento epistemológico a la cultura digital debe favorecer, por ejemplo, la puesta en valor de la monografía impresa como expresión de un discurso epistémico imprescindible en ciertos contextos, que debe ser privilegiado y conservado, no tanto como género ni tipo documental (replicada y replicable en el medio digital) sino como modo de pensamiento paradigmático de ciertas tradiciones culturales y educativas que debería ser capaz de consolidar una posición significativa en la producción de conocimiento académico (y en la conformación de las nuevas culturas epistémicas en el ámbito digital) neutralizando las sinergias provenientes de la bibliometría y los modelos de evaluación de la actividad investigadora que pretenden socavar su influencia en el mundo académico (**Cordón et al.**, 2017). El posicionamiento crítico que aportan las HD en la consolidación de estos entornos tiene que cimentar las bases para desarrollar culturas epistémicas digitales en la educación basadas en la reflexión, en el acercamiento a la información y al proceso educativo a través del prisma propio que otorgan los entornos educativos digitales integrando en continuo fluido modos discursivos y de pensamiento irremplazables con las perspectivas propias del nuevo medio, velando por el aprovechamiento de la potencialidad del desarrollo tecnológico al margen de su mero uso instrumental o pragmático.

4. Bibliografía

Allés-Torrent, Susanna; Myers, Megan-Jeanette; Ortega, Élika (2021). New dialogues in Spanish and Portuguese Studies: Pedagogical and theoretical perspectives from the digital humanities. *Hispania*, v. 104, n. 4, pp. 535-541. <https://doi.org/10.1353/hpn.2021.0124>

Arriaga, Eduard (2022). "Epistemological inclusion in the digital humanities: Expanded infrastructure in Service-oriented universities and community organizations". In: Anne McGrail; Ángel-David Nieves; Siobhan Senior (eds.). *People, practice, power: digital humanities outside the center*. The University of Minnesota Press, pp. 177-188. <https://www.jstor.org/stable/10.5749/lj.ctv2782dmw>

“El desafío debe centrarse en repensar, tanto las estructuras, canales, flujos y objetos informativos, como las tradiciones pedagógicas dentro de las instituciones educativas, formales e informales, a la luz de las nuevas formas de aproximación al conocimiento”

- Asipova, N.; Baltynova, A.; Kantaeva, G.** (2021). "The role of digital didactics in ecosystem of digital education". *Norwegian journal of development of the international science*, v. 75, n. 2, pp. 32-35.
https://www.nor-ijournal.com/wp-content/uploads/2021/12/INJD_75_2-32-35.pdf
- Balsamo, Anne** (2011). *Designing culture: The technological imagination at work*. Durham, NC: Duke University Press. ISBN: 978 0 822344452
- Bruhn, Jørgen** (2010). "Heteromediality". In: Elleström, L. (ed.). *Media borders, multimodality and intermediality*. London: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 1 349 31572 7
https://doi.org/10.1057/9780230275201_16
- Christie, Alex** (2017). "Building a toolkit for digital pedagogy". *DHQ: Digital humanities quarterly*, v. 11, n. 3.
<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/3/000310/000310.html>
- Cordón-García, José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel; Rodríguez-García, Araceli; Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Mangas-Vega, Almudena; Dantas, Taísa; Muñoz-Rico, María; Fernández-Luque, Antonia M.; Ramos-Alonso, Alberto** (2017). "Visibility of scientific monographs in the academic field: the institutional assessment of research". In: *Proceedings of the 5th International conference on technological ecosystems for enhancing multiculturality*.
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3144826.3145380>
- Delić-Zimić, Alina; Gadžo, Naida** (2017). "Implementación de las TIC en la educación". In: Hadžikadić, M., Avdako-
vić, S. (eds.). *Advanced technologies, systems, and applications II. IAT 2017*. Lecture notes in networks and systems,
vol. 28. Cham: Springer, Cham. ISBN: 978 3 319 71321 2
https://doi.org/10.1007/978-3-319-71321-2_18
- Gold, Matthew K.** (ed.). (2012). *Debates in the digital humanities*. Univ. of Minnesota Press. ISBN: 978 0 8166 7794 8
- Ingvarsson, Jonas** (2021). "Towards a twenty-first-century pedagogy for the humanities". In: *Towards a digital
epistemology*, pp. 109-132. Cham: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 3 030 78724 0
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-78724-0_5
- Knorr-Cetina, Karin** (1999). *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Cambridge, Mass: Harvard Uni-
versity Press. ISBN: 978 0 674258945
- Liu, Alan** (2014). *Theses on the epistemology of the digital: advice for the Cambridge Centre for Digital Knowledge*.
Alan Liu blog, August, 14.
<https://liu.english.ucsb.edu/theses-on-the-epistemology-of-the-digital-page>
- Malazita, James W.; Teboul, Ezra J.; Rafeh, Hined** (2020). "Digital humanities as epistemic cultures: How DH labs
make knowledge, objects, and subjects". *DHQ: Digital humanities quarterly*, v. 14, n. 3.
<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/3/000465/000465.html>
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; González-Gutiérrez, Sara** (2022). "Prospective analysis for the curricular integra-
tion of MEI (Music Encoding Initiative) standard syllabus in advanced music studies at the University of Salamanca".
Journal of musicological research, v. 41, n. 4, pp. 38–47.
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Escandell-Montiel, Daniel** (2021). "Edición académica digital y procesos de eva-
luación en el territorio de las humanidades digitales". En: *La comunicación a la vanguardia: Tendencias, métodos y
perspectivas*, pp. 1508-1529. Ed. Fragua. ISBN: 978 84 7074 899 8
<http://shorturl.at/inszB>
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; González-Gutiérrez, Sara; Navarro-Cáceres, María** (2021). "Hacia un modelo
para la evaluación de competencias tecnológicas en el entorno de la educación musical". *II Conferencia interna-
cional de investigación en educación 2021: Retos de la educación post-pandemia*, pp. 72-74. Salamanca: Olmos-Mi-
gueláñez, S.; Frutos-Esteban, F. J.; García-Peñalvo, F. J.; Rodríguez-Conde, M. J.; Ramón-Bartolomé, A.; Salinas, J.
<https://gredos.usal.es/handle/10366/147495>
<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/147495/IRED21.pdf>
- Ramsay, Stephen; Rockwell, Geoffrey** (2012). "Developing things: Notes toward an epistemology of building in
the digital humanities". In: Gold, Matthew K. (ed.). *Debates in the digital humanities*, pp. 75-84. University of Min-
nesota Press. ISBN: 978 0 816677948
- Sutherland, Rosamund; Armstrong, Victoria; Barnes, Sally; Brawn, Richard; Breeze, Nick; Gall, Marina;
Matthewman, Sasha; Olivero, Federica; Taylor, Alison; Triggs, Pat; Wishart, Jocelyn; John, Peter** (2004).
"Transforming teaching and learning: embedding ICT into everyday classroom practices". *Journal of computer assis-
ted learning*, v. 20, n. 6, pp. 413-425.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00104.x>
- Upitis, Rena; Brook, Julia; Abrami, Philip C.** (2012). "Providing effective professional development for users of
an online music education tool". In: *IcERI2012 Proceedings*, pp. 2489-2497. IATED. ISBN: 978 84 616 0763 1
https://www.academia.edu/79972438/Providing_Effective_Professional_Development_for_Users_of_an_Online_Music_Education_Tool

Madurez de sistemas de identificadores persistentes: oportunidades en el contexto español

Persistent identifier systems' maturity: opportunities in the Spanish context

Paloma Marín-Arraiza

Marín-Arraiza, Paloma (2021). "Madurez de sistemas de identificadores persistentes: oportunidades en el contexto español". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a06.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a06>

Publicado en *IweTel* el 2 de marzo de 2022

Paloma Marín-Arraiza

<https://orcid.org/0000-0001-7460-7794>

Engagement Lead (Consortia team) en ORCID

p.arraiza@orcid.org



Resumen: Los identificadores persistentes (PID) bien establecidos constituyen una base de confianza para la ciencia abierta. Ayudan a garantizar que las entidades a las que se refieren sean descubribles, accesibles, evaluables, inteligibles, utilizables e interoperables. Tras introducir el papel de los identificadores persistentes en la infraestructura de investigación y en el proceso de FAIRificación, se describen diferentes sistemas de PIDs y sus niveles de madurez. Por último, se comentan oportunidades en el contexto español.

Palabras clave: Identificadores persistentes; Infraestructura de la investigación; Sistemas de identificadores persistentes.

Abstract: Well-established Persistent Identifiers (PIDs) form a trusted basis for open science. They help to ensure that the entities they refer to are discoverable, accessible, Assessable, Intelligible, Useable, Interoperable. After introducing the role of persistent identifiers in the research infrastructure and in the FAIRification process, different PID systems and their maturity levels are described. Finally, opportunities in the Spanish context are discussed.

Keywords: Persistent identifiers; Research infrastructure; Persistent identifier systems.

1. Introducción

La idea de un sistema de identificadores persistentes (PID) es proporcionar una referencia duradera a una entidad (física, digital o abstracta), por ejemplo, un documento digital, un sitio web, una persona o una institución.

Un PID tiene una serie de metadatos asociados que son legibles por máquinas y deben ir estructurados en una URL (**Dappert et al.**, 2017). De hecho, sin una URL clickable, los PIDs serían inútiles (**Kunze**, 2018). Sin embargo, es importante destacar que la persistencia está relacionada con el servicio ofrecido por el sistema de PID y no con el identificador en sí. Esto significa que existe una organización que se compromete a mantener el identificador resoluble. El identificador conduce a los usuarios a los servicios que garantizan la referencia (**Kunze**, 2013). Por ejemplo:

- los *Archival Resource Key (ARK)* se mantienen y resuelven a través del servicio *EZID (Universidad de California)*:
<https://arks.org>
<https://ezid.cdlib.org>

- los DOI son gestionados por la *International DOI Foundation* y sus agencias de registro correspondientes, como *Crossref*, *DataCite* o *mEDRA*:
<https://www.doi.org>
<https://www.crossref.org>
<https://datacite.org>
<https://www.medra.org>
- los *Handles* están gestionados por la *Corporation for National Research Initiatives*(*CNRI*):
<https://www.handle.net>

De todas las formas, cabe señalar que no necesariamente los sistemas de identificación tienen que estar centralizados. También existen alternativas descentralizadas que pueden considerarse en determinados casos (**Bach**, 2021; **Kunze**, 2018), sin perjuicio de las opciones centralizadas.

Actualmente, el uso de PIDs en infraestructura de información científica se ha generalizado e, incluso, se los considera una de sus piezas fundamentales (**Meadows; Haak; Brown**, 2019), así como un elemento principal en la FAIRificación de datos y metadatos. Así podemos verlo en los principios FAIR relativos a la encontrabilidad:

- F1: A los (meta)datos se les asigna un identificador global único y persistente.
- F3: Los metadatos incluyen clara y explícitamente el identificador de los datos que describen.

Asimismo, el informe *Turning FAIR into a reality* propone un modelo de objetos de datos FAIR (**Hodson et al.**, 2018), cuyas capas consisten en metadatos, normas, identificadores y datos.

Para entender el objeto de datos FAIR los autores exponen que:

“Los datos deben ir acompañados de identificadores persistentes (PID) y de metadatos básicos de descubrimiento para que se puedan encontrar, utilizar y citar de forma fiable. Además, los datos deben representarse en formatos estandarizados —e idealmente abiertos— y estar ricamente documentados mediante normas y vocabularios de metadatos adoptados por las comunidades de investigación para permitir la interoperabilidad y la reutilización. El intercambio de código

Casi la totalidad de las entidades del proceso de investigación puede ser identificada por medio de un PID. De ahí que sea común escuchar el “PIDs para todo” (o PIDs for everything)

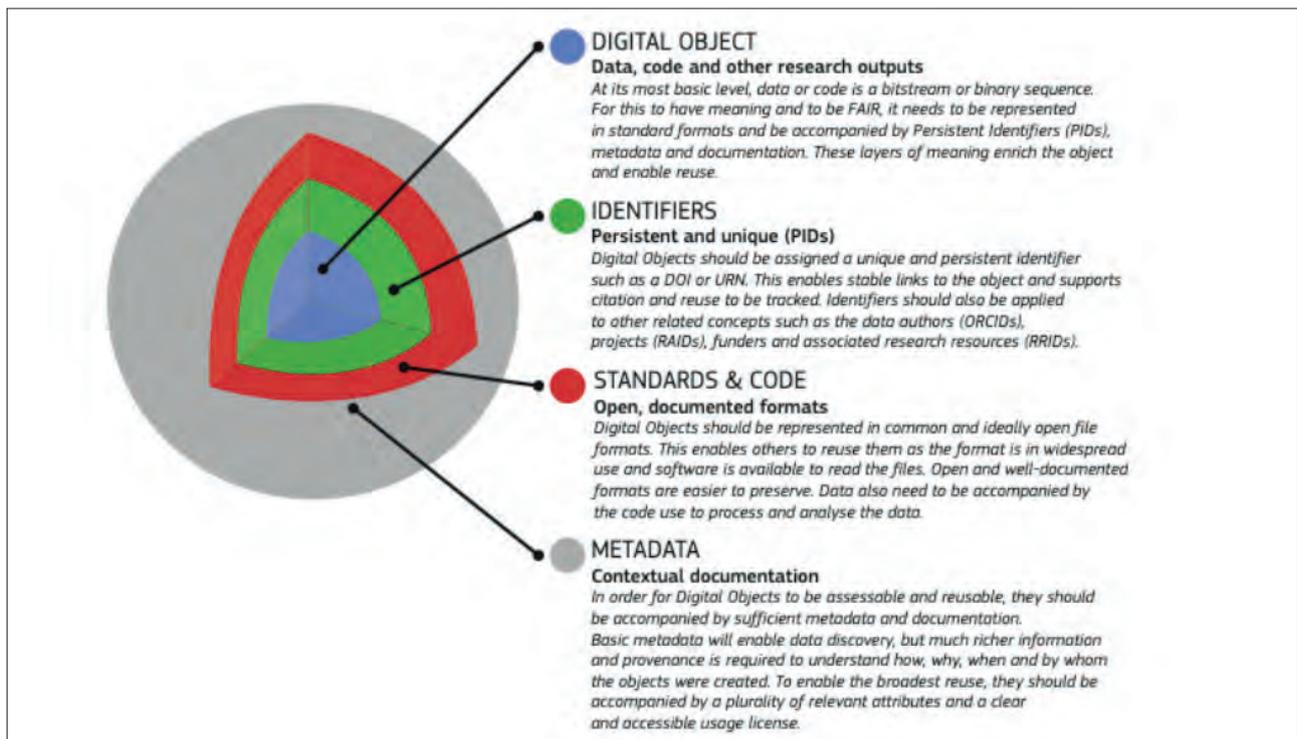


Figura 1. FAIR Data Object
Fuente: **Hodson et al.** (2018, p. 35)

también es fundamental y debe incluir no solo el propio código fuente, sino también la documentación adecuada, incluidas las declaraciones legibles por máquina sobre dependencias y las licencias” (Hodson et al., 2018, p. 39, traducción propia).

Además de para identificar y encontrar, los PID se utilizan para agregar recursos. Los resultados de investigación etiquetados con un PID son más fáciles de rastrear, lo que facilita las actividades de supervisión y monitorización. Sin embargo, como ya se ha mencionado, la persistencia no es una característica intrínseca de un PID, sino que está relacionada con el servicio y la organización subyacentes. También se utilizan como mecanismos de atribución al citar resultados de investigación (McMurry et al., 2017) y establecer vínculos entre entidades del ecosistema de investigación. De hecho, como afirman Wilkinson et al. (2016), las infraestructuras científicas —por ejemplo, los repositorios, los superordenadores o los equipos físicos— también pueden recibir un PID.

2. “PIDs para todo” y niveles de madurez en sistemas de PIDs

Casi la totalidad de las entidades del proceso de investigación puede ser identificada por medio de un PID. De ahí que sea común escuchar el “PIDs para todo” (o *PIDs for everything*). Dappert et al. (2017) agrupan estas entidades en cinco categorías:

- Agentes: individuos (investigadores o administradores); organizaciones (agencias de financiación, instituciones de investigación, centros de datos, editores e instituciones archivísticas); y otras entidades jurídicas (consorcios para colaborar en la investigación);
- Recursos: publicaciones, datos y otros artefactos de investigación, como cuadernos de laboratorio, programas informáticos, equipos o especímenes físicos;
- Declaraciones de derechos: acuerdos de concesión, licencias, patentes;
- Eventos: procesos relevantes para la procedencia de los recursos, como creación, curación, acceso, reclamación, actualización, citación, revisión;
- Entidades derivadas: como los proyectos, que pueden verse como un agregado de la entidad jurídica implicada, la agencia de financiación y los resultados obtenidos y las declaraciones de derechos que lo rigen. (Dappert et al., 2017, p. 6, traducción propia).

Los autores del texto anterior también visualizan las conexiones entre estas entidades mediante PIDs.

Para lo anterior, es importante señalar la madurez de la infraestructura que hay detrás de estos PID; es decir, la madurez del sistema de PID. Podemos considerar que una infraestructura ha alcanzado madurez cuando es de uso común en la comunidad investigadora y en todas las disciplinas del conocimiento.

En los estudios de Ferguson et al. (2019) y Lavasa et al. (2018) en el marco del proyecto Freya se analizan los niveles de madurez de diferentes sistemas de PIDs para varios tipos de entidades y su adopción en infraestructuras. <https://www.project-freya.eu/en>

La tabla 1 muestra, de todos los PIDs recogidos en el estudio, aquellos que son abiertos y que poseen una clasificación de “maduro” o “emergente”. El concepto de PID abierto hace referencia, en este caso, a aquellos PIDs

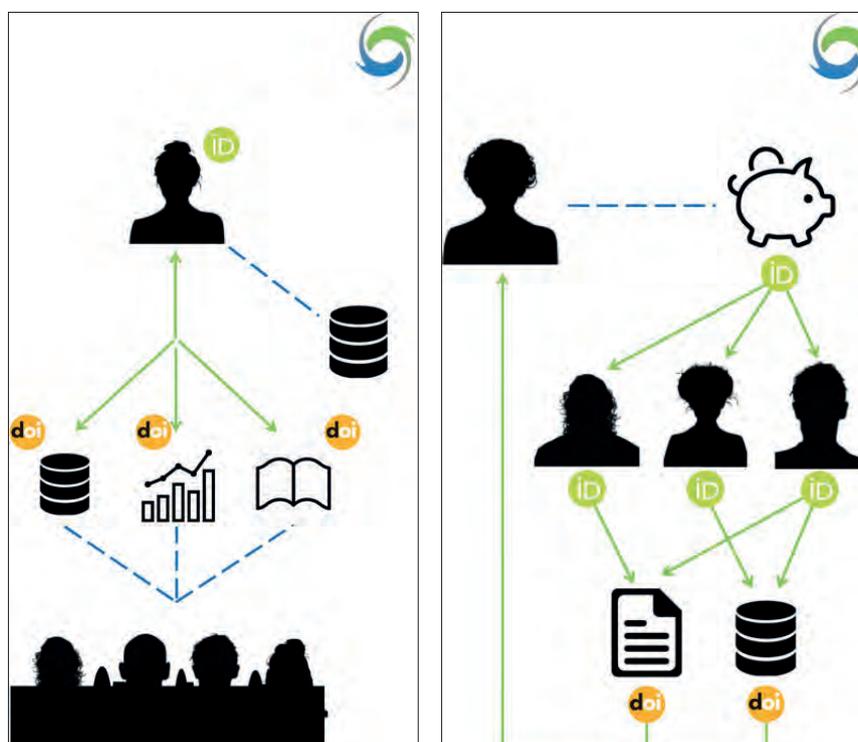


Figura 2. Relación desde el punto de vista de los investigadores que comparten datos (izquierda) y desde el punto de vista de las agencias de financiación (derecha).

Fuente: Dappert et al. (2017).

que no solo se pueden resolver, sino que también se pueden utilizar para descubrir metadatos abiertos, interoperables y bien definidos que contengan información de procedencia de manera predecible y pueden ser usados en cualquier tipo de sistema; es decir, no tienen ataduras a una infraestructura en concreto.

Tabla 1. Sistemas de PIDs abiertos y maduros o emergentes.

Entidad	Sistemas de PIDs usados	Nivel de madurez
Publicaciones	DOI, Handle, URN, PMID, arXiv identifier, ISSN, ISBN, PURL	Maduro
Citas	OpenCitation Identifier (OCI) https://opencitations.net/oci	Emergente
Conferencias	DOI	Emergente
Investigadores/as	ORCID iD, ISNI	Maduro
Organizaciones	Funder Registry, GRID, Research Organization Registry (ROR)	Emergente
Datos	DOI, Handle, PURL, URN, ARK	Maduro
Becas/Financiación	Grant DOI, PURL https://www.crossref.org/community/grants/	Emergente
Proyectos	Research Activity Identifier (RAiD) https://www.raid.org.au/	Emergente
Investigaciones	DOI	Emergente
Software	DOI, SHA-1 hash	Emergente
Simulaciones por computador	Universally Unique Identifier (UUID) https://www.uuidgenerator.net/	Emergente
Instrumentos, sensores, aparatos, plataformas, instalaciones de investigación	DOI, Research Resources Identifier (RRID) https://www.rrids.org/	Emergente
Archivo o instalación de almacenamiento	URI, DOI, UUID	Emergente
Muestras geológicas o biológicas	RRID, DOI, International GeoSample Number (IGSN) https://www.igsrn.org/	Emergente
Artefactos culturales	DOI, URN	Emergente

Fuente: Adaptado y completado de **Ferguson et al.** (2019)

Cabe señalar que algunos sistemas PIDs maduros como los DOIs, pueden ser considerados emergentes cuando se usan para determinadas entidades. Así, el uso de DOIs en publicaciones textuales y datos tiene una alta madurez y está aceptado por la comunidad científica, desde investigadores hasta instituciones. Sin embargo, los DOIs para becas o financiación o para software están aún emergiendo.

Una situación similar sucede con los identificadores para instituciones. Si bien el esquema Ringgold utilizado por grandes casas editoriales, o el esquema GRID gestionado por Digital Science, llevan tiempo en el ecosistema, no ha sido hasta la irrupción más fuerte del ROR ID que la identificación de instituciones no ha tomado mayor protagonismo.

<https://www.ringgold.com/ringgold-identifier/>

<https://www.grid.ac>

<https://ror.org>

Por ejemplo, en el análisis de 2019 citado en la tabla 1, ROR no aparecía. Desde que en julio de 2021 GRID anunció el cese de las actualizaciones de la base de datos y el paso a ROR, muchas instituciones lo han adoptado como estándar. De hecho, ya es el identificador por defecto en los esquemas de metadatos de DataCite, Crossref y ORCID.

<https://www.digital-science.com/press-release/grid-passes-torch-to-ror>

Queda el campo abierto para reflexionar sobre el uso de identificadores persistentes en España a nivel individual e institucional y profundizar desde instituciones y grupos de trabajo sobre buenas prácticas para su adopción e integración en flujos de trabajo. De esa manera se podrá contribuir al establecimiento de sistemas maduros y a la consolidación de los emergentes

3. Contexto europeo y oportunidades en España

En el entorno europeo hay una gran ventana de oportunidad abierta para la adopción de sistemas PIDs y la interoperabilidad de infraestructuras de la información.

Desde el proyecto supranacional de arquitecturas federadas y servicios de datos, *European Open Science Cloud (EOSC)*, en concreto desde el grupo de trabajo *FAIR y Architecture*, se publicó en 2020 una política de PIDs para *EOSC*. El objetivo principal:

“definir un conjunto de expectativas sobre los PIDs que se utilizarán para apoyar un entorno de investigación FAIR que funcione” (*European Commission*, 2020, p. 7).

También empiezan a emerger las estrategias nacionales de PIDs. Así se observa en el grupo de trabajo *National PID Strategies* promovido por la *Research Data Alliance*.

<https://www.rd-alliance.org/groups/national-pid-strategies-wg>

En Reino Unido se ha establecido un consorcio de PIDs (*UK PID consortium*) para ir un poco más allá en la adopción nacional de identificadores y la reutilización de metadatos (**Brown et al.**, 2021). Este consorcio funcionará en conjunto con el consorcio de *Orcid* (liderado por *Jisc*) y el de *DataCite* (liderado por la *British Library*).

Alemania ha presentado interés en realizar un proyecto de red de PIDs (*PID Network*) para continuar y ampliar el trabajo realizado en el consorcio de *Orcid*. Los dos proyectos predecesores, *Orcid DE I y II*, dieron lugar a la vinculación de *Orcid* al *Bielefeld Academic Search Engine (BASE)*, a la conexión de *Orcid* con el control de autoridades de la *Biblioteca Nacional Alemana*, así como a gran parte del desarrollo del plugin entre *OJS* y *Orcid*.

<https://info.orcid.org/announcing-the-base-orcid-search-link-wizard/>

<https://www.dnb.de/EN/Professionell/ProjekteKooperationen/Kooperationen/ORCID/orcidInfo.html>

<https://docs.pkp.sfu.ca/orcid/en>

A su vez, 13 de los 24 consorcios nacionales de *Orcid* están en Europa y contribuyen activamente a la creación de una comunidad de práctica en torno a los identificadores persistentes.

En ese contexto, a España se le presenta una ventana de oportunidad. Por un lado, legislativamente, la modificación de la *Ley 14/2011 de 1 de junio de la ciencia, la tecnología y la innovación*, en la que la ciencia abierta y las infraestructuras de investigación ganan protagonismo.

<https://t.co/UiYFvHlfkD>

Por otro lado, a nivel de comunidad cada vez hay más diálogo sobre la nueva generación de metadatos. Por ejemplo, en las mesas redondas organizadas por *OCLC* en las que los identificadores persistentes juegan también un papel fundamental.

<https://hangingtogether.org/spanish-round-table-on-next-generation-metadata-managing-researcher-identities-is-top-of-mind>

Queda el campo abierto para reflexionar sobre el uso de identificadores persistentes en España a nivel individual e institucional y profundizar desde instituciones y grupos de trabajo sobre buenas prácticas para su adopción e integración en flujos de trabajo. Se podrá, de esa manera, contribuir al establecimiento de sistemas maduros y a la consolidación de los emergentes.

4. Notas

1. Adaptación al castellano de FAIRification, término utilizado en inglés para referirse al proceso de aplicar los principios FAIR (*Findable, Accesible, Interoperable y Reusable*) a conjuntos de datos, metadatos e infraestructuras.

2. Los principios FAIR se listan y detallan en la página de la iniciativa global que los respalda “Go FAIR”

<https://www.go-fair.org/fair-principles/>

5. Referencias

Bach, Nicolas (2021). “Dezentrale Identifikatoren (DIDs)”. *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, v. 8, n. 4.

<https://doi.org/10.5282/O-BIB/5755>

Brown, Josh; Jones, Phill; Meadows, Alice; Murphy, Fiona; Clayton, Paul (2021). *UK PID consortium: Cost-benefit analysis* (1.0). Zenodo.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4772627>

Dappert, Angela; Farquhar, Adam; Kotarski, Rachael; Hewlett, Kirstie (2017). “Connecting the persistent Identifier ecosystem: building the technical and human infrastructure for open research”. *Data science journal*, n. 16.

<https://doi.org/10.5334/dsj-2017-028>

European Commission (2020). *A Persistent Identifier (PID) policy for the European Open Science Cloud (EOSC)*. Publications Office. European Commission. Directorate General for Research and Innovation. EOSC Executive Board. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/1926037>

Ferguson, Christine; McEntrye, Jo; Bunakov, Vasily; Lambert, Simon; Van-de-Sandt, Stephanie; Kotarski, Rachael; Stewart, Sarah; MacEwan, Andrew; Fenner, Martin; Cruse, Patricia; Van-Horik, René; Dohna, Tina; Koop-Jacobsen, Ketil; Schindler, Uwe; McCafferty, Slobhan (2019). *D3.1 Survey of current PID Services Landscape—Revised*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3554254>

Hodson, Simon; Jones, Sarah; Collins, Sandra; Genova, Françoise; Harrower, Natalie; Laaksonen, Leif; Mietchen, Daniel; Petrauskaitė, Rūta; Wittenburg, Peter (2018). *Turning FAIR data into reality: Interim report from the European Commission Expert Group on FAIR data*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1285271>

Kunze, J. (2013). *The ARK identifier scheme*. <https://tools.ietf.org/html/draft-kunze-ark-18>

Kunze, John (2018). "10 persistent myths about persistent identifiers (PIDs)". *Twitter*. @jakkbl, 24 agosto. <https://twitter.com/jakkbl/status/1033059109346586624>

Lavasa, Artemis; Dallmeier-Tiessen, Sunje; Van-de-Sandt, Stephanie; Tsanaktsidis, Ioannis; Trzcinska, Anna; Fokianos, Pamfilos; Dohna, Tina; Koop-Jacobsen, Ketil; Schindler, Uwe; Lemon, Barbara; Kotarski, Rachael; Ferguson, Christine; McEntrye, Jo; Lambert, Simon; Bunakov, Vasily; Baars, Chris; De-Jong, Maaike (2018). *Deliverable 4.1 integration of mature PID types*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2414839>

McMurry, Julie A.; Juty, Nick; Blomberg, Niklas; Burdett, Tony; Conlin, Tom; Conte, Nathalie; Courtot, Mélanie; Deck, John; Dumontier, Michael; Fellows, Donal K.; Gonzalez-Beltran, Alejandra; Gormanns, Philipp; Grethe, Jeffrey; ... Parkinson, Helen (2017). Identifiers for the 21st century: How to design, provision, and reuse persistent identifiers to maximize utility and impact of life science data. *PLOS Biology*, v. 15, n. 6, e2001414. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2001414>

Meadows, Alice; Haak, Laurel L.; Brown, Josh (2019). "Persistent identifiers: The building blocks of the research information infrastructure". *Insights the UKSG journal*, n. 32. <https://doi.org/10.1629/uksg.457>

Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, Ijsbrand-Jan; Appleton, Gabrielle; Axton, Myles; Baak, Arie; Blomberg, Niklas; Boiten, Jan-Willem; Da-Silva-Santos, Luiz B.; Bourne, Philip E.; Bouwman, Jildau; Brookes, Anthony J.; Clark, Tim; Crosas, Mercè; Dillo, Ingrid; Dumon, Olivier; Edmunds, Scott; Evelo, Chris T.; Finkers, Richard; ... Mons, Barend (2016). "The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship". *Scientific data*, n. 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Dialnet | métricas

Nueva edición 2020

Fundación Dialnet

dialnet.unirioja.es/metricas

Sobre el enriquecimiento semántico de materias en un entorno *Linked Open data*

Semantic enrichment of material in the field of *Linked Open Data*

Xavier Agenjo-Bullón; Francisca Hernández-Carrascal

Agénjo-Bullón, Xavier; Hernández-Carrascal, Francisca (2022). "Sobre el enriquecimiento semántico de materias en un entorno *Linked Open Data*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a017.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a17>

Publicado en *IweTel* el 30 de mayo de 2022

Xavier Agenjo-Bullón

<https://orcid.org/0000-0001-8338-8087>

Fundación Ignacio Larramendi
xavier.agenjo@larramendi.es

Francisca Hernández-Carrascal

<https://orcid.org/0000-0002-2389-0945>

fhcarrascal@gmail.com



Resumen: Se describe el principal objetivo de la aplicación de estrategias de reconciliación y enriquecimiento semántico de materias: ofrecer al usuario, siguiendo la filosofía de la Web semántica, posibles vías de consulta de temáticas análogas en otros sistemas de información ubicados en diferentes puntos de la Red. Estas técnicas de reconciliación y enriquecimiento deben conformar un procedimiento mixto de operaciones manuales, semiautomáticas y automáticas en las que participarán diferentes programas, aplicaciones y protocolos que permitirán el tratamiento de grandes conjuntos de datos con un coste final asumible por las instituciones culturales. Su aplicación se enmarca en una serie de

directrices de buenas prácticas y recomendaciones, que van desde el *W3C* a *Europeana*, pasando por los principios FAIR. Se analizan algunos de los vocabularios de valores de materias españoles disponibles en *Linked Open Data* por sus relaciones multilingües y se señala la importancia de la disponibilidad de servicios de reconciliación normalizados para seleccionar las fuentes *Linked Open Data* para la reconciliación y enriquecimiento semántico. Se concluye que los sistemas de información de instituciones culturales deben disponer de funciones que involucren el uso de registros de autoridad de materia enriquecidos en la búsqueda, la navegación, la visualización y la exportación.

Palabras clave: Enriquecimiento semántico; Reconciliación de datos; Registros de autoridad de materias; *Linked Open Data*.

Abstract: The main objective of reconciliation and semantic enrichment strategies for subject matter is described: in line with the philosophy of the semantic web, offering the user different ways to search for similar subjects in other information systems located in different parts of the web. These reconciliation and enrichment techniques must form a hybrid procedure of manual, semiautomatic, and automatic operations involving different programs and applications that enable the processing of large datasets at an affordable final cost for cultural institutions. Its application must follow good practices, guidelines, and recommendations, including the *W3C*, *Europeana*, and the FAIR principles. Some of the key vocabulary from Spanish material available on *Linked Open Data* are analyzed for their multilingual capacities. The importance of having standardized reconciliation services available to select *Linked Open Data* sources for reconciliation and semantic enrichment is noted. It is concluded that the information systems of cultural institutions must offer functionalities that involve the use of enriched subject authority records for searching, navigating, visualizing, and exporting.

Keywords: Semantic enrichment; Data reconciliation; Subject authority records; *Linked Open Data*.

1. Introducción

Las técnicas y tecnologías que se van a describir en este artículo tienen como objetivo principal proporcionar a las instituciones culturales que cuenten con sistemas complejos una forma de reutilización de datos abiertos vinculados de materias.

La creación y la reutilización de objetos digitales tiene como misión principal atender los intereses de los investigadores y, todavía más, del público en general. Con el uso de estas técnicas y tecnologías se puede, incluso se debe, establecer vínculos con diferentes sistemas de información similares, de forma que el usuario se beneficie de ese trabajo bibliotecario.

En definitiva, se parte de unas sentencias típicas de los catálogos de bibliotecas como “véase” o “véase además” que llevarán al usuario a una serie de materias, asuntos o temas (que no tópicos), y de ahí a los objetos digitales, que pudiera no conocer previamente, pero que encajan perfectamente con su interés principal a la hora de llevar a cabo una búsqueda, no solamente en su propio sistema sino en toda la Web.

Un sistema complejo de información digital se puede beneficiar mucho de las técnicas de enriquecimiento semántico. En 2018 publicamos el artículo *Registros de autoridades, enriquecimiento semántico y Wikidata* (Agenjo-Bullón; Hernández-Carrascal, 2018), en el que se mostraba que el enriquecimiento semántico de los objetos digitales ampliaba y mejoraba la experiencia de la consulta y de la navegación entre descripciones de autoridades, bibliográficas, o de ejemplares u objetos digitales en sistemas de información digital. Desde luego, estamos pensando en un sistema ideal que soporte la consulta y navegación entre todo tipo de registros, cosa que por desgracia no siempre es así y todos conocemos ejemplos de ello.

En el artículo citado se exploraba la posibilidad de enriquecer semánticamente registros de autoridad de persona y vincularlos a diferentes vocabularios de valores. Así, por ejemplo, la descripción de “Unamuno, Miguel de (1864-1936)” se puede vincular, lo que es en sí mismo una buena práctica bibliotecaria, con *VIAF*, con *Datos.bne.es*, o con *Wikidata*, como se puede ver en estos dos ejemplos (tomados de la *Biblioteca Virtual de Polígrafos* y de *Euskariana*).

<https://www.larramendi.es/es/inicio/inicio.do>

<https://www.euskariana.euskadi.eus/euskadibibles/home/home.do>

Unamuno, Miguel de, 1864-1936

Formato: Ficha Exportar: MARCXML READ-DPP IVO RDF

Unamuno, Miguel de, 1864-1936
(Bilbao, Vizcaya, España, 1864 - Salamanca, España, 1936)
Polígrafista: Polígrafista no asignado aún. Si está interesado/a en participar diríjase a info@larramendi.es

Búsquedas en el catálogo
Obras como autor
Obras sobre esta persona
Obras en las que colabora
Todas las obras relacionadas

Campo de Actividad
Filología
Filosofía
Poesía
Ensayos
Teatro
Novelas

Filiación
Instituto Vizcaino (1875-1880)
Universidad de Madrid (1880-1884)
Universidad de Salamanca

Apuntes biográficos/históricos
Escritor español, fue el pensador más complejo de la Generación del 98, con una fecunda trayectoria Internacional. Siguió estudios de Filosofía y Letras en la capital española y ocupó la cátedra de Griego de la Universidad de Salamanca. Colaboró con el diario socialista *La Lucha de Clases*, publicado en Bilbao, y con *El Socialista*, órgano oficial del Partido

Relaciones
Influido por: Menéndez y Pelayo, Marcellino, 1856-1912
Influye en: Azorín, 1873-1967
Influye en: García Lorca, Federico, 1898-1936
Relacionado con: Aranzadi y Unamuno, Telesforo de, 1860-1945

Figura 1. Registro de autoridad de Unamuno en la *Biblioteca Virtual de Polígrafos*
https://www.larramendi.es/es/consulta_aut/registro.do?control=POLI20090015128

The screenshot shows the authority record for Miguel de Unamuno on the Euskaria website. The page title is "Unamuno, Miguel de, 1864-1936". It features a search bar at the top, a navigation menu, and a main content area with a Wikipedia snippet. On the right, there are sections for "Búsquedas en el catálogo" (Works as author, Works about this person, Works in which he collaborates) and "Ocupación" (Occupation: Escritor, Filósofo, Filósofo). Below that, "Género" (Gender: Maskulinoa, Masculino) is listed. A "Linked Open Data" section on the left lists various external sources like Biblioteca Virtual de Poligrafos, Wikidata, and others.

Figura 2. Registro de autoridad de Unamuno en *Euskaria*
<https://www.euskariana.euskadi.eus/euskadibibles/aut/83791.do>

El mismo proceso se puede hacer con registros de autoridad de instituciones o de localidades, como los dos ejemplos de la *Biblioteca Digital de Castilla y León* que se muestran en las figuras 3 y 4.
<https://bibliotecadigital.jcy.l.es/es/inicio/inicio.do>

The screenshot shows the authority record for Academia de Artillería (Segovia) on the Biblioteca Digital de Castilla y León website. The page title is "Academia de Artillería (Segovia)". It features a navigation menu with "Presentación", "Personas", "Lugares", "Entidades", and "Búsqueda Autoridades". The main content area includes a Wikipedia snippet: "La Academia de Artillería de Segovia es una institución académica militar de España fundada el 16 de mayo de 1761 como Real Colegio de Artillería en el 4137ar de Segovia, en tiempos del rey Carlos III a iniciativa de...". On the right, there are sections for "Búsquedas en el catálogo" (Works as author, Works about this entity, Works in which it collaborates) and "Campo de Actividad" (Academia militar). A "Linked Open Data" section on the left lists various external sources like Wikidata, Virtual International Authority File, and others.

Figura 3. Registro de autoridad de la *Academia de Artillería de Segovia* en la *Biblioteca Digital de Castilla y León*.
<https://bibliotecadigital.jcy.l.es/aut/CYLA20090042407>

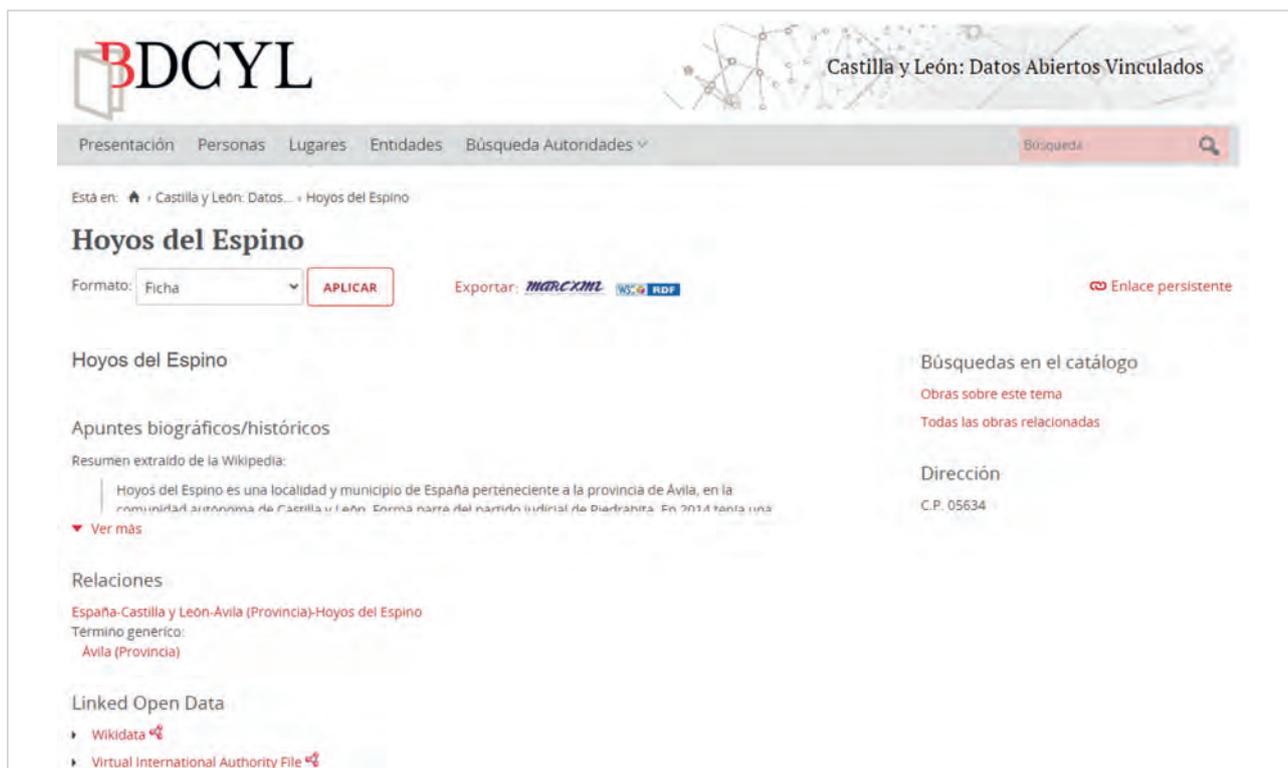


Figura 4. Registro de autoridad de Hoyos del Espino en la *Biblioteca Digital de Castilla y León*.
<https://bibliotecadigital.jcyl.es/aut/CYLA20180175343>

Volviendo a Unamuno –lo que siempre es bueno–, es sabido que don Miguel fue poeta, novelista y dramaturgo, pero también fue un gran ensayista, por no decir mejor filósofo. Pues bien, es posible que el usuario pueda estar interesado en saber más sobre una obra suya, digamos por ejemplo su obra *Vida de Don Quijote y Sancho*, que Unamuno publicó en 1905. Ahora bien, tanto Ortega y Gasset, con *Las meditaciones del Quijote* (1914), como Salvador de Madariaga, con *Guía del lector del Quijote* (1926), escribieron, entre muchos otros, sendos ensayos que se publicaron entre 1914 y 1926. Es posible que a ese hipotético usuario interesado en el análisis de la obra del Quijote le pueda interesar también lo que otros ensayistas hayan escrito sobre la misma temática. Todos sabemos que sí y que sería muy interesante que se pudiera navegar desde ese encabezamiento de materias asignado a la obra de Unamuno, no sólo a las de Ortega o de Madariaga, sino también a las de muchos otros autores que hayan tratado el mismo asunto.

Pero no nos referimos a que esta consulta pueda ser posible dentro del mismo sistema, lo cual no supondría ninguna novedad, sino que a partir de un sistema determinado se le pueda ofrecer al usuario posibles vías de consulta de temáticas similares en otros sistemas, ubicados en diferentes puntos de la Red, que utilizará a su conveniencia, es decir, en la web semántica. Un objetivo similar es el que está en la base del programa conjunto que han iniciado OCLC y Google para conectar las búsquedas en Google con los catálogos de cientos de bibliotecas, cuyas obras están catalogadas en *WorldCat* (OCLC, 2022).

Una de las navegaciones más interesantes cuando se habla de autores es la que se puede hacer desde VIAF (*Fichero de Autoridades Virtual Internacional*) al *WorldCat Identities*.

<https://viaf.org>

<https://www.worldcat.org/identities>

Así, es posible comprobar que un determinado autor está representado en decenas, centenares o incluso miles de bibliotecas del mundo puesto que *WorldCat* suma más de 521 millones de registros bibliográficos y 3.169 millones de ejemplares a fecha de diciembre de 2021.

<https://www.oclc.org/en/worldcat/inside-worldcat.html>

Las páginas de autores individuales de *WorldCat Identities* proporcionan un primer análisis bibliográfico y bibliométrico de gran interés, como ya se describía en el artículo citado.

Pues bien, con las materias podemos llegar a la misma situación. Es decir, a través de los vocabularios de valores de un dominio concreto se puede realizar la misma vinculación y ofrecer así toda la infor-

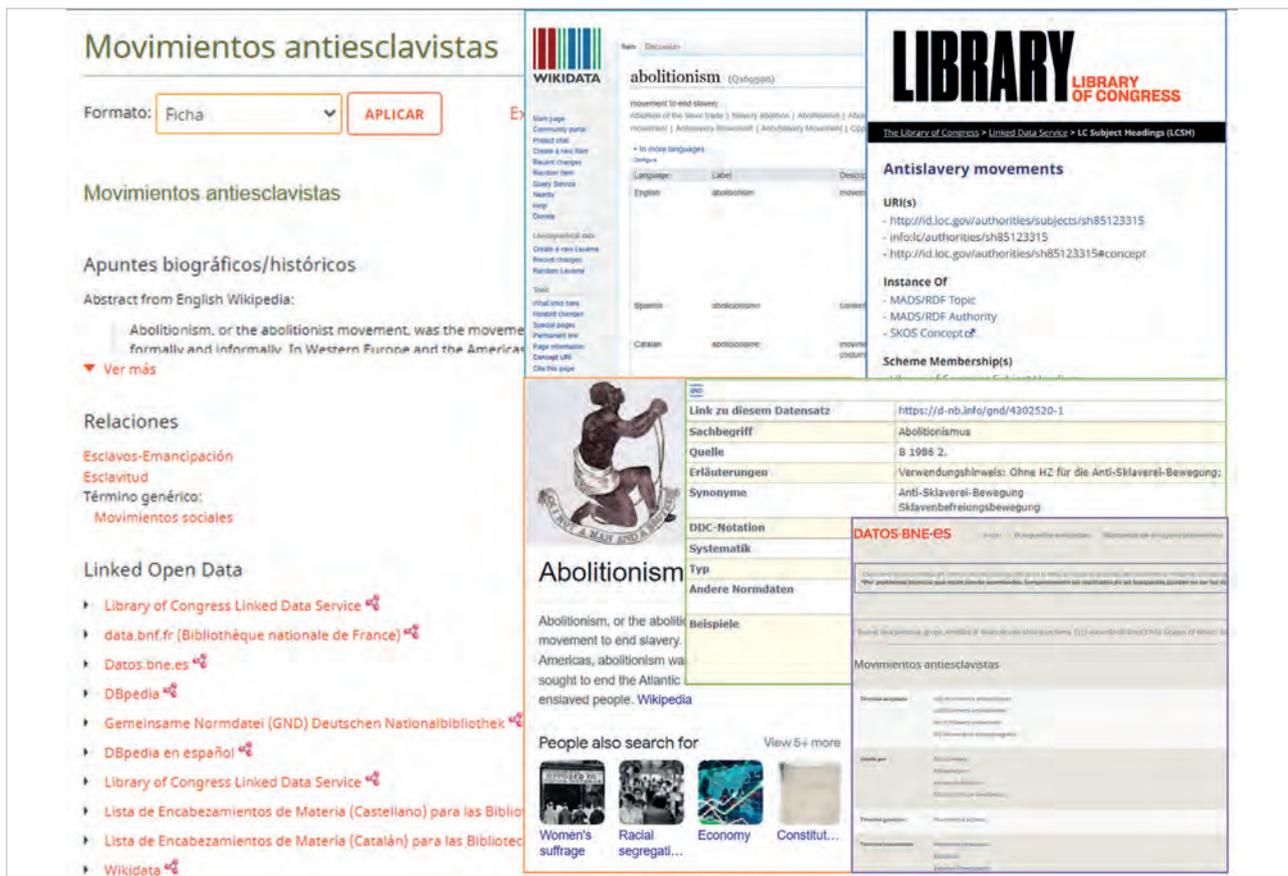


Figura 5. Ejemplo de navegación a fuentes de datos externas desde el registro de autoridad de materia “Movimientos antiesclavistas” de la *Biblioteca Virtual de Polígrafos*.
https://www.larramendi.es/es/consulta_aut/registro.do?id=11100

mación disponible en otros sistemas. Esto no debe ser una posibilidad más o menos realizable, sino que es una tecnología que debe incorporarse a un sistema complejo como una función más del catálogo: su interconexión a través de tecnología *Linked Open Data*. En nuestra opinión, los programadores de sistemas informáticos complejos para archivos, bibliotecas o museos tendrían que incorporar esas técnicas de enriquecimiento semántico a todo tipo de registros, no solamente en el caso de registros de autoridad de personas, de entidades o de lugares, sino también de materias.

Hablando en términos de registros de autoridades MARC21, además de los campos 100, 110 y 151, se debe añadir también los 150 y los 155, de forma tal que dé acceso a los estudiosos, a los especialistas y sobre todo a los ciudadanos de a pie, a todos los recursos posibles de la Web. Se trata de proporcionar los medios, mediante las técnicas de vinculación y enriquecimiento semántico, para que la experiencia de navegación a partir de nuestros sistemas de información permita transitar semánticamente por toda la web, ensanchando con ello nuestros catálogos y nuestros servicios.

Además, el desarrollo bien planificado de estas técnicas conlleva un control de calidad, en ocasiones no pequeño, sin el cual difícilmente se podrá llegar a la reconciliación con otros vocabularios de valores, especialmente si queremos obtener resultados seguros. Podemos partir de unos registros de autoridad de materia no del todo buenos, ni en su forma, ni en su aplicación, con lo que estaremos obligados a preparar previamente los datos para su vinculación y enriquecimiento. En muchas ocasiones esta preparación requerirá cambios de todo tipo en las materias a reconciliar como asignar encabezamientos ajustados a la temática real de las obras, a su especificidad o generalidad dependiendo de las propias líneas temáticas de nuestra colección, y codificar con corrección los encabezamientos, especialmente los que contienen subdivisiones.

Puede parecer una perogrullada, pero si se reconcilian y enriquecen malos registros de autoridad de materias se obtendrán malos registros de autoridad de materias erróneamente reconciliados, y lo que es peor sin que consigan representar los conceptos de las obras. En este punto la reconciliación de materias presenta diferencias notables con la reconciliación de nombres, ya que, si en este último caso puede servir para normalizar los nombres reconciliados, en el caso de las materias no mejorará un ápice la calidad de los registros de partida.

Incluso se podrían aplicar técnicas de inteligencia artificial para la asignación de puntos de acceso de materia, o también para su corrección, pero contar con sistemas expertos ayudará como mínimo a mejorar y corregir esos registros. Tal y como se dijo en el artículo ya citado, y otros sobre el mismo tema (**Agénjo-Bullón; Hernández-Carrascal, 2019; 2020**), se puede proporcionar una gran visibilidad a los objetos digitales de un sistema si utilizamos *Wikidata* como uno de los vocabularios de valores de vinculación y enriquecimiento cuando nuestras materias encajan automáticamente con las descripciones de Wikidata correspondientes.

Y dando un paso más allá, se pueden lanzar preguntas federadas a diferentes servicios *SPARQL* que ofrecerán como respuesta las obras, digitalizadas o no, relativas a uno o varios temas, disponibles en distintos recursos, porque ese es el alma de *Linked Open Data*. Por ejemplo, esa es la línea estratégica que se ha seguido en *Euskariana*, el portal digital de acceso a contenidos referidos a la cultura vasca, presentado por la *Consejería de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco* el 28 de noviembre de 2021.

2. El enriquecimiento de materias en la praxis: buenas prácticas

Si en las primeras páginas de esta nota se ha tratado de los objetivos que animan a aplicar técnicas de reconciliación y enriquecimiento semántico es necesario complementarlas con su desarrollo en la práctica. Ésta debe conformar un procedimiento mixto de operaciones manuales, semiautomáticas y automáticas en las que participarán diferentes programas, aplicaciones y protocolos que permitirán el tratamiento de grandes conjuntos de datos formados por miles y miles de registros, con un coste final asumible por las bibliotecas u otras instituciones culturales. Desde luego hasta que no progrese la aplicación de la inteligencia artificial a los datos bibliotecarios no se puede esperar que este procedimiento sea totalmente automático, aunque sí puede ser, como decimos, muy eficaz.

En el marco general europeo, la Recomendación (UE) 2021/1970 de la Comisión de 10 de noviembre de 2021 relativa a un espacio común europeo de datos para el patrimonio cultural, expone en su considerando 18 que:

“La creación de un espacio común europeo de datos para el patrimonio cultural ofrecerá a las instituciones responsables del patrimonio cultural la posibilidad de desarrollarse adaptándose a la dimensión del mercado interior, en consonancia con la *Estrategia Europea de Datos*. Fomentará la reutilización de los contenidos y estimulará la creatividad en diversos sectores, con valor para el conjunto de la economía y de la sociedad. En concreto, ofrecerá contenidos de alta calidad y acceso eficiente, fiable y de fácil uso a los bienes de patrimonio cultural europeos. Potenciará más colaboraciones, asociaciones e interacciones con la red de socios facilitadores de datos (por ejemplo, museos, galerías, bibliotecas, archivos en toda Europa), agregadores y expertos que trabajen en el ámbito del patrimonio cultural digital. El espacio de datos se basará en la estrategia actual de *Europeana* para 2020-2025, cuyo objetivo es capacitar a las instituciones responsables del patrimonio cultural en su transformación digital” (*Unión Europea, 2021*).

En esta *Recomendación*, el Anexo I fija los objetivos indicativos para la contribución de contenidos a *Europeana* y al espacio de datos de aquí a 2030, por Estado miembro, y establece que España deberá aportar las siguientes cifras:

	A	B	C	D	E	F
	Número de registros a 1 de febrero de 2021	Número de registros de alta calidad a 1 de febrero de 2021	Nuevos registros de alta calidad de aquí a 2030	Número total de registros de aquí a 2030	Número total de registros de alta calidad de aquí a 2030	Activos digitales en 3D de aquí a 2030
				[= A+C]	[=B+C].	
España	2.960.596	1.228.351	3.851.622	6.812.218	5.079.973	1.540.649

Por su parte, el Anexo II marca los objetivos intermedios para la contribución de contenidos a *Europeana* y al espacio de datos de aquí a 2025, por Estado miembro.

	A	B	C	D	E	F
	Número de registros a 1 de febrero de 2021	Número de registros de alta calidad a 1 de febrero de 2021	Nuevos registros de aquí a 2025	Número total de registros de aquí a 2025	Número total de registros de alta calidad de aquí a 2025	Activos en 3D de aquí a 2025
España	2.960.596	1.228.351	1.540.649	4.501.245	2.769.000	231.097

Como no puede ser más directa la referencia que la *Recomendación* hace a *Europeana*, habremos de fijarnos en los requerimientos de calidad de *Europeana* establecidos en el *Europeana Publishing Framework* (2019), que en lo que se refiere a materias o temas es incluir algún concepto de la clase *skos:Concept*¹ o de la clase *edm:Place* en el elemento *dc:subject*; y por lo menos dos clases contextuales, entre las que se incluye *dc:subject*, distintas con todos los elementos mínimos requeridos, o enlaces a vocabularios LOD.

Europeana ofrece también una serie de documentos que pueden resultar muy útiles, como son todos los publicados por el *Data Quality Committee*², especialmente los destinados a la valoración del análisis del multilingüismo de sus datos y a la concreción de los requerimientos de calidad establecidos en el *Europeana Publishing Framework* (2019). Igualmente publica diferentes webinaros entre los que destacamos *Europeana common culture webinar: Increasing (raw) data quality using OpenRefine*³, porque refleja el interés de *Europeana* en que la calidad de los datos y el multilingüismo cale en las instituciones proveedoras. La web de *EuropeanaPro Europeana semantic enrichment*⁴ contiene distintos apartados que encajan especialmente bien en nuestro tema como *Help europeana semantic enrichment by enriching your own metadata*, en el que se incluye la lista de los vocabularios de valores compatibles con *Europeana*⁵ (y entre los que no se encuentran ninguna de las fuentes españolas). Los vocabularios de ámbito general que *Europeana* soporta para temas y materias son:

- *Gemeinsame Normdatei (GND)*;
- *Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)*;
- *Geonames*;
- *The Getty - Art & Architecture Thesaurus (AAT)*;
- *Iconclass*;
- *Library of Congress Subject Headings (LCSH)*;
- *UDC*;
- *Unesco Thesaurus*.

En la Web se pueden encontrar muchas directrices y recomendaciones específicas para *Linked Open Data*, pero la primera que nos debe guiar es la publicada el 9 de enero de 2014 con el título de *Best practices for publishing linked data* del *W3C Working Group*. A continuación, citamos una selección de estas guías:

Hyland, Bernadette; Ateazing, Ghislain; Villazón-Terrazas, Boris (eds.) (2014). *Best practices for publishing linked data*. W3C Working Group Note 09 January 2014. World Wide Web Consortium Government Linked Data Working Group.
<http://www.w3.org/TR/ld-bp>

Liber (2021). *Best practices for library Linked Open Data (LOD) Publication*. February 2021. Liber Linked Open Data (LOD) Working group.
<https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2021/02/LOD-Guidelines-FINAL-Feb-2021.pdf>

Ontology Engineering Group (2022). *Guía práctica para la publicación de datos enlazados*. Contenido elaborado por el equipo del Ontology Engineering Group, del *Departamento de Inteligencia Artificial* de la *ETSI Informáticos* de la *Universidad Politécnica de Madrid* integrado por: David Chaves-Fraga, Oscar Corcho, Edna Ruckhaus. Fecha del documento: 27-01-2022.
https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/guia-publicacion-datos-enlazados_2.pdf

España (2013). "Resolución de 19 de febrero de 2013 (BOE de 4 de marzo), de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de la información" *BOE*, n. 54, 4 marzo.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380

Además, nos parece muy adecuado añadir los principios FAIR a este resumen sobre buenas prácticas, tal y como proponen Zeng y Clunis en un estudio metodológico que analiza una serie de vocabularios de valores como productos de sistemas de organización del conocimiento (KOS) siguiendo los principios FAIR. A partir de estos principios las autoras establecen métricas funcionales, de impacto y de reutilización (*Functional, Impactful and Transformable, FIT metrics*) para los vocabularios de valores KOS, y concluyen:

"Por lo tanto, como conjunto de datos abiertos, un KOS LOD debe ser localizable, accesible, interoperable y reutilizable ..." (Zeng; Clunis, 2020).

Sería muy interesante analizar en otro artículo la aplicación de los principios FAIR en instituciones españolas e hispanohablantes.

3. El idioma y los idiomas

Un aspecto básico a tratar será el idioma. En el enriquecimiento de registros de autoridad de personas o entidades, el idioma en el que está expresado un nombre no tiene una influencia tan grande como en las materias, ya que la práctica catalográfica habitual para el establecimiento de los nombres se encarga de ello.

Sin embargo, el enriquecimiento de materias requiere de la traducción exacta o muy aproximada de los términos para establecer una correspondencia entre distintos idiomas; de hecho, SKOS incluye dos propiedades distintas según la correspondencia sea exacta, `skos:exactMatch`, o bien muy aproximada, `skos:closeMatch`.

The image shows a screenshot of the 'tesauros' website, which is part of the Spanish Cultural Heritage. The header includes the logo of the Spanish Government and the Ministry of Culture and Sports. The main navigation bar contains links for 'Acceso y/o consulta', 'Buscador', 'Linked Open Data', 'SPARQL', 'Estadísticas', 'Condiciones de uso', and 'Ayuda'. Below the navigation, there are two search options: 'Búsqueda jerárquica' and 'Búsqueda alfabética'. The left sidebar shows a hierarchical menu for 'Diccionario de Bienes Culturales', with 'Muralla' selected. The main content area displays the term 'Muralla' with its URI, a list of related terms, a definition, and a note on scope. The definition describes a defensive wall, often with a parapet, used for defense or as a fiscal barrier. The note on scope mentions that the term applies to urban areas within the walls.

Figura 6. Término “Muralla” en los *Tesauros del Patrimonio Cultural de España*, que dirige a la descripción del mismo término en el tesoro AA&T (figura 7)
<http://tesauros.mecd.es/tesauros/bienes culturales/1007025.html>

Hasta el momento sólo la *Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas Públicas* en SKOS (LEM)⁶, los *Tesauros del Patrimonio Cultural de España*⁷, *Datos.bne.es*⁸ y *Uneskos* (Pastor-Sánchez et al., 2013)⁹, ofrecen equivalencias entre los idiomas de España y en inglés, francés y alemán.

Circunscribiéndonos a las LEM y a *Datos.bne.es* hemos de analizar los propios datos y la estructura de estos datos que ambas ofrecen, puesto que las preguntas SPARQL que se puedan hacer variarán tanto en la pregunta en sí como en los resultados. Por ejemplo, *Datos.bne.es* ofrece conceptos con subdivisión, cosa que ocurre en mucho menor grado en las LEM, por lo que una comparación entre ambas fuentes debe tener en cuenta estas diferencias. Igualmente, la estructura de las descripciones SKOS son algo distintas, como puede verse en las descripciones RDF de “Murallas”:

- en *Datos.bne.es*:
<https://datos.bne.es/resource/XX525622.rdf>
- en las LEM:
<http://id.sgcb.mcu.es/Autoridades/LEM201006388/concept.rdf>
- o bien los *Tesauros de Patrimonio Cultural*
<http://tesauros.mecd.es/tesauros/bienes culturales/1007025.rdf>

Esto es especialmente relevante en el uso de las propiedades `skos:prefLabel` y `skos:closeMatch`, lo que, como decimos, influye en las propiedades adecuadas que se deben usar para la definición de las preguntas que hagamos a ambos servicios SPARQL.

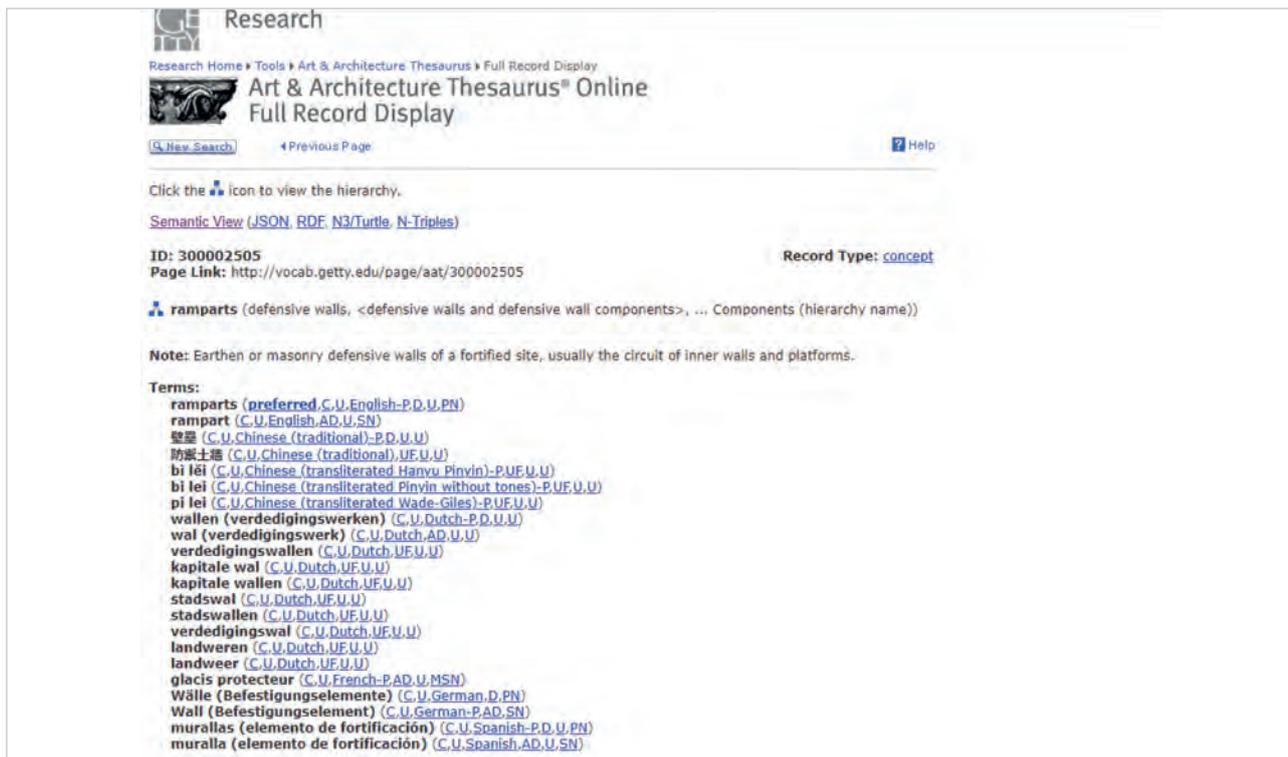


Figura 7. Equivalente al término “Muralla” en los Tesauros del Patrimonio Cultural de España (figura 6) en el tesauro AA&T

<https://www.getty.edu/vow/AATFullDisplay?find=&logic=AND¬e=&subjectid=300002505>

El gráfico 1 ilustra el número de propiedades skos:closeMatch que contienen ambas fuentes (ninguna de las dos emplea la propiedad skos:exactMatch) para vincularse con *Data.bnf.fr* (BNF), *Gemeinsame Normdatei* (GND), el *Linked Data Service* de la *Library of Congress* (LC); y entre *Datos.bne.es* (Santos-Muñoz; Manchado-Mangas, 2015) y las LEM con las transformaciones a SKOS publicadas por la *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria* en 2013 (Martínez-Conde, 2013)¹⁰ de la *Lista de encapçalaments de matèria* de la *Biblioteca de Catalunya* (Lemac), la *Lista de encabezamientos de materia en galego* (Lemag) y la *Lista bilingüe de encabezamientos de materia en vasco* (Lemav).

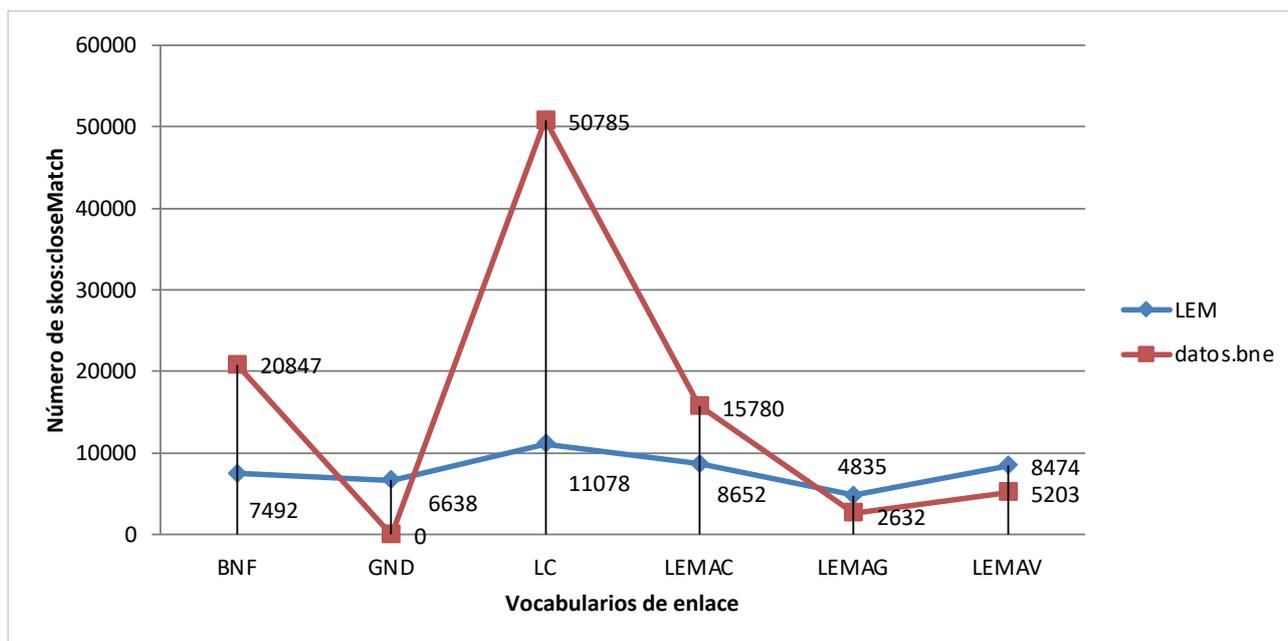


Gráfico 1. Comparativa del número de propiedades skos:closeMatch en *Datos.bne.es* y *LEM*

Por tanto, serán estas dos fuentes (*Datos.bne.es* y *LEM*) las más productivas a la hora de los procesos de reconciliación de términos en castellano con otros idiomas, ya sean idiomas españoles o extranjeros. Insistimos en la importancia de conocer esas fuentes tanto en su contenido como en su estructura para establecer las estrategias de reconciliación y enriquecimiento.

Básicamente, estas estrategias se reducen a dos: reconciliación propiamente dicha y enriquecimiento. En la reconciliación la comparación entre términos se realiza, debe realizarse, dentro de un mismo idioma, lo cual sólo se puede hacer en las *LEM*, en *Datos.bne.es* y *Wikidata*. En el enriquecimiento podremos obtener de estos vocabularios los vínculos *skos:closeMatch*, e incluso los propios términos *skos:prefLabel*, de otros idiomas. En la primera estrategia la vinculación con vocabularios de valores en otros idiomas es directa, mientras que, en la segunda estrategia, el enriquecimiento, los vínculos se establecen por vía indirecta.

Desde luego, cabe preguntarse cómo se va a ampliar el número de conceptos multilingües disponible, pues en último término es la base de cualquiera de las dos estrategias, ya sea la reconciliación o el enriquecimiento. Es de esperar que las actividades de instituciones como *OCLC* para la mejora de los registros bibliográficos de *WorldCat*, con enlaces a los registros de autoridad de materia redunden en una mayor interrelación entre materias en distintos idiomas. De momento uno de los grandes recursos SKOS como *FAST (Faceted Application of Subject Terminology)*¹¹, basado en los *LCSH*, está enriquecido con términos en francés y alemán, pero no en español; es decir, lo mismo que hace la *Library of Congress*. No debe olvidarse que los términos de *FAST* proporcionan un acceso directo a los registros bibliográficos de *WorldCat*.

4. Los servicios de reconciliación

El siguiente aspecto para la selección de vocabularios de valores para la vinculación y enriquecimiento semántico es la disponibilidad que estas fuentes tengan de servicios de reconciliación. Por servicios de reconciliación vamos a entender aquellos que se pueden utilizar con *OpenRefine* que es la herramienta gratuita más conocida y experimentada para realizar este proceso, aunque hay otras. De hecho, es ya frecuente ver en las ofertas de trabajo que se publican en las listas de correo americanas que además del conocimiento de *MARC* y *METS*, u otros esquemas XML, se requiere el manejo avanzado de *OpenRefine*.

En concreto, *OpenRefine* señala diferentes medios de reconciliación¹²: los servicios construidos sobre la *Reconciliation Service API v0.1*¹³, la reconciliación directa con *Wikidata*, incorporada a *OpenRefine* “de fábrica” en las últimas versiones, y la reconciliación con datos locales¹⁴ por medio de diferentes piezas de software, muchas de ellas extensiones del propio *OpenRefine*, entre los que se encuentra *reconcile.csv* que permite reconciliar con ficheros csv o la reconciliación por medio de servidores SPARQL, especialmente los basados en *Virtuoso*.

Es muy importante señalar que todos los servicios de reconciliación que mencionamos ofrecen una propuesta de correspondencia entre términos basada en la lógica difusa (*fuzzy logic*); de otro modo la eficacia del servicio se resiente notablemente. En otras palabras, es el ojo humano el que va a confirmar individualmente un mayor número de correspondencias, ya sea por aproximación en la cadena de caracteres o por relaciones de todo tipo entre términos, mientras que el papel del software es el de detectar esas proximidades y extraer posibles correspondencias de forma automática.

Es también muy conveniente saber si un determinado servicio de reconciliación está disponible en varios idiomas. Por ejemplo, los servicios de reconciliación de *VIAF* y de *Wikidata* permiten ir directamente a determinados índices o subconjuntos de datos en un idioma determinado. Así, se puede seleccionar el índice de la *BNE* en *VIAF* o el servicio de reconciliación de *Wikidata* en español.

Por último, un aspecto crucial a tener en cuenta tanto en la reconciliación como en el enriquecimiento es que los conjuntos de datos sean similares para lo que nos será útil utilizar la propiedad *skos:inScheme* para diferenciar los tipos de materias, subdivisiones, género-forma, cronológicos, etc., y poder establecer comparaciones con conjuntos análogos. Aunque puede resultar obvio es necesario diferenciar el tratamiento de “Novela” como materia general o como término de género-forma, ya que la pertenencia a uno u otro esquema es el reflejo de la diferencia entre los significados.

5. El acceso a los registros reconciliados y enriquecidos

Ya hemos establecido que el objetivo de aplicar técnicas de reconciliación y enriquecimiento es proporcionar a los usuarios elementos de navegación que les permitan ampliar o restringir sus consultas en otros sistemas de información. Con ello, nuestro catálogo se verá fortalecido con los vínculos a estos otros sistemas de información en la Web. Para que esto sea posible nuestro sistema de información debe disponer obligatoriamente de una serie de funciones que con una gran frecuencia no están disponibles ni aún en los sistemas de gestión bibliotecaria más modernos como es el uso de los registros de autoridad en la búsqueda, navegación, visualización y exportación.

En este aspecto la gran mayoría de las llamadas herramientas de descubrimiento añaden poco o nada sobre los antiguos OPAC. Por ello, es muy significativo el reciente anuncio de OCLC¹⁵ de que ha emprendido la mejora de los registros de *WorldCat* controlando y enriqueciendo los encabezamientos de materia de los registros bibliográficos individuales con los registros de autoridad disponibles en *WorldCat*. Más reciente aún es la publicación de 1.500 millones de entidades en *Linked Open Data* por parte de la OCLC en su proyecto *WorldCat Entities*¹⁶.

Para que todo esto tenga sentido los sistemas de información de archivos, bibliotecas o museos deben permitir que los registros de autoridad sean un punto específico de acceso a los datos de un catálogo, incluso con categoría propia. En último término queremos publicar como datos abiertos vinculados los registros de autoridad que hemos reconciliado y enriquecido para que sean encontrables, accesibles, interoperables y reutilizables en la Web, y no meros enlaces de navegación entre registros bibliográficos de un catálogo.

En los últimos años se han llevado a cabo distintas experiencias en el rediseño gráfico de la visualización de registros de autoridad para que los vínculos que se han obtenido de terceras fuentes se vean

The screenshot displays a library catalog record for 'Lengua quechua'. At the top, there are options for 'Formato: Ficha' and 'APLICAR', along with 'Exportar: AMIGOS' and 'MIGROS'. Below this, the title 'Lengua quechua' is shown. A section titled 'Apuntes biográficos/históricos' provides an abstract from English Wikipedia: 'Quechua (, US also - Spanish: [ˈkeʃwa]), usually called Runasimi (people's language) in Quechuan languages, is an indigenous language family spoken by the Quechua people, primarily living in the Peruvian Andes'. A 'Ver más' link is provided. The 'Relaciones' section lists 'Quechua' and 'Inca'. The 'Linked Open Data' section lists various sources: 'Library of Congress Linked Data Service', 'Datos.bnf.fr', 'Wikidata', 'data.bnf.fr (Bibliothèque nationale de France)', 'Datos.bnf.fr', 'Dipedia', 'Dipedia en español', 'Library of Congress Linked Data Service', and 'Lista de Encabezamientos de Materia (Castellano) para las Bibliotecas Públicas en SIOG'. A large blue arrow points from the 'Lengua quechua' record to the 'Quechua (langue)' record in the 'data.bnf.fr' system. The 'Quechua (langue)' record shows a 'thème' of 'Quechua (langue)', 'Origine: RAMEAU', and 'Domaines: Langues'. It lists 'Autres formes du thème' including 'Inca (langue)', 'Inga (langue)', 'Kechua (langue)', 'Kichua (langue)', 'Langues quechua', 'Lingua quechua (course)', 'Quechua (langue) - dialectes', 'Quechuan, Langues', 'Quechua (langue)', 'Quichua (langue)', 'Runasimi (langue)', and 'Runasimi (langue)'. Below this, 'Notices thématiques en relation (17 ressources dans data.bnf.fr)' are shown, with 'Termes plus larges (1)' including 'Langues indiennes d'Amérique - Amérique du Sud', 'Termes plus précis (8)', and 'Termes reliés (8)'. On the right, 'Services Bnf' includes 'Poser une question à un bibliothécaire', 'Venir à la Bnf', and 'Reproduire un document'. 'Autres bases documentaires' includes 'Gallica', 'Retrouvez', 'Catalogue général', 'Bnf archives et manuscrits', 'Bnf image', 'Catalogue collectif de France', 'Europeana', 'OCLC WorldCat', and 'Sudoc'.

Figura 8. Navegación entre el término "Lengua quechua" en la *Biblioteca Virtual de Polígrafos* a diferentes bases documentales asociadas con el término equivalente "Quechua (langue)" en *data.bnf.fr*.
https://www.larramendi.es/es/consulta_aut/registro.do?id=24455
https://data.bnf.fr/fr/11949781/quechua__langue_/

claramente y estén en un lugar destacado de la página, para que se pueda navegar a los puntos de información externos y vinculados semánticamente con las materias, independientemente del formato de visualización.

8. Conclusiones

Hace ya varios años que se han efectuado procedimientos de reconciliación y enriquecimiento semántico en la *Biblioteca Virtual de Polígrafos* de la *Fundación Ignacio Larramendi*. Después de ese primer paso son varias las bibliotecas digitales que han efectuado estos procedimientos como:

- *Galiciana. Biblioteca Dixital de Galicia*
<https://biblioteca.galiciana.gal/gl/inicio/inicio.do>
- *Biblioteca Digital de Castilla y León. Castilla y León: Datos Abiertos Vinculados*
<https://bibliotecadigital.jcyl.es/autcl/es/micrositios/inicio.do>
- *Biblioteca Virtual de Aragón*
<https://bibliotecavirtual.aragon.es/es/inicio/inicio.do>
- *Euskariana. Autores vascos*
https://www.euskariana.euskadi.eus/euskadibib/es/aut/list.do?busq_areaaut=autoresvascos
- *Euskariana. Lugares vascos*
https://www.euskariana.euskadi.eus/euskadibib/es/aut/list.do?busq_areaaut=municipios

Dichos ejemplos junto con *Datos.bne.es* son los primeros casos en España. Estos pasos abren nuevas vías, necesarias, para el tratamiento de los registros de autoridad de cualquier tipo, pero especialmente de los de materia. Transformar los registros de materia en datos abiertos vinculados es el primer paso para que la usabilidad, visibilidad y accesibilidad de los datos de los catálogos bibliográficos (o archivísticos o museológicos) transiten el camino hacia la web semántica. Y al mismo tiempo un mayor volumen de datos abiertos vinculados podrá ejercer una mayor presión para que las herramientas de consulta de los programas de gestión de catálogos incorporen paulatinamente estos registros con sus funcionalidades específicas de búsqueda, visualización y navegación, tanto interna al propio catálogo, como externa a otras fuentes de información.

En el contexto europeo de enriquecimiento semántico se pueden hacer varios reparos importantes a la metodología que está siguiendo *Europeana*, sobre todo porque se está limitando a una serie de fuentes con vocabularios de valores muy concretos, lo que no tiene demasiado sentido dado que los vocabularios de valores proliferan en todos los dominios. Además, lo que creemos que tiene más influencia para los proveedores de datos, *Europeana* no hace uso de los datos, al menos de los españoles, que se le proporcionan enriquecidos semánticamente, con la influencia que esto tiene en su representación en la web de *Europeana*. Es evidente que, si se pudiera tratar todos los enriquecimientos semánticos que se proporcionan para cruzarlos con los vocabularios de valores que utiliza *Europeana* que, aunque son de gran calidad no dejan de ser limitados, se ampliaría notablemente la navegabilidad de su sitio web, y por supuesto sería un acicate para que los proveedores ampliaran el número de datos vinculados.

Para nosotros, el acuerdo entre *Google* y *OCLC* del mes de abril de 2022 marca un camino sumamente interesante, incluso vital para la visibilidad de los registros de las instituciones culturales. Pensamos que esta práctica de *Google* se va a hacer no solamente con *WorldCat*, sino con muchas otras instituciones relevantes. Además, no debemos olvidar que *OCLC* hace ya años que ha apostado por *Schema.org*, que como se sabe es el resultado de la iniciativa de buscadores como *Google*, *Yahoo*, *Bing* o *Yandex* entre otros actores. Queremos que esta nota contribuya a difundir unas buenas prácticas de enriquecimiento semántico, que sean efectivamente semánticas y que apunten a toda la Web. Una buena parte se asegurará por medio de la vinculación con *Wikidata*, proyecto que crece constantemente tanto en datos como en las funcionalidades de su software de base, de lo que se beneficiará muchísimo el usuario corriente y moliente que inicie sus búsquedas en la *Wikipedia*, el séptimo sitio web más visitado del mundo.

“Transformar los registros de materia en datos abiertos vinculados es el primer paso para que la usabilidad, visibilidad y accesibilidad de los datos de los catálogos bibliográficos (o archivísticos o museológicos) transiten el camino hacia la web semántica”

9. Notas

1. SKOS: Simple Knowledge Organization System.

<https://www.w3.org/2004/02/skos/>

2. Data Quality Committee. *EuropeanaPro*.

<https://pro.europeana.eu/project/data-quality-committee>

3. *Europeana Common Culture webinar: Increasing (raw) data quality using OpenRefine* (2021). *EuropeanaPro*.

<https://pro.europeana.eu/event/europeana-common-culture-webinar-increasing-raw-data-quality-using-openrefine>

4. *Europeana semantic enrichment*. *EuropeanaPro*.

<https://pro.europeana.eu/page/europeana-semantic-enrichment>.

5. Vocabularies supported by *Europeana*.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BoDNolkcp_qfvVShdOZyGcf61XslcwKF2MdGcgYs20/edit#gid=0.

6. *Lista de Encabezamientos de Materia para las Bibliotecas Públicas en SKOS*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria. Última actualización: 22/07/2016.

<http://id.sgcb.mcu.es>

7. *Tesoros del Patrimonio Cultural de España [Linked Open Data]*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<http://tesoros.mecd.es/tesoros>

8. *Datos.bne.es*: el portal de datos bibliográficos de la *Biblioteca Nacional de España*.

<https://datos.bne.es/inicio.html>

9. **Pastor-Sánchez, Juan-Antonio; Martínez-Méndez, Francisco-Javier; López-Carreño, Rosana; Rodríguez-Muñoz, José-Vicente** (2013). "Uneskos. Publicación como *Linked Open Data* de la *Nomenclatura Internacional de Ciencia y Tecnología y del Tesoro Unesco*". En: Ribeiro, Fernanda; Cerveira, Elisa (coords.). *I Congreso ISKO España y Portugal. XI Congreso ISKO España*, pp. 1022-1044. ISBN 978-989-8648-10-5.

<https://dialnet.unirioja.es/descargallibro/550494.pdf>

Es muy interesante también la presentación del mismo autor sobre *Modelado y publicación de los vocabularios controlados del proyecto Uneskos*. Se puede acceder a *Uneskos* en:

<https://skos.um.es/unesco6/>

10. **Martínez-Conde, María-Luisa** (2013). "La conversión a SKOS de la *Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas públicas*". *Boletín de la ANABAD*, v. 63, n. 3, pp. 107-116. (Ejemplar dedicado a: *Europeana*).

En *Pregunte, las bibliotecas responden* se dice

"lista que desde 2011 se adaptó a los principios de datos abiertos (*Link Open Data*) y en la actualidad se ha transformado al formato SKOS y se ha vinculado a otras listas tanto a nivel nacional (*Lemac* en catalán, *Lemag* en gallego, *Lemav* en euskera) como internacional (*Laval, Library of Congress Authorities, Rameu...*)".

<https://www.pregunte.es/consulta/inicio.cmd?FORMULARIO=buscador&ACCION=getDetalleConsulta&NIC=74058>

11. *FAST (Faceted Application of Subject Terminology)*.

<https://www.oclc.org/research/areas/data-science/fast.html>

Véase también su interfaz de búsqueda *searchFAST*:

<https://fast.oclc.org/searchfast>

12. *Reconciling (OpenRefine Documentation - User Manual)*. <https://docs.openrefine.org/manual/reconciling>

13. *Reconciliation Service API: A protocol for data matching on the Web*. Draft Community Group Report 18 January 2022.

<https://reconciliation-api.github.io/specs/latest>

Véase además los siguientes recursos:

Reconciliation service test bench. [This table lists reconciliation services known to *Wikidata* and indicates which features of the reconciliation API they support].

<https://reconciliation-api.github.io/testbench>

Entity Reconciliation Community Group (W3C)

<https://www.w3.org/community/reconciliation>

y el "census" de software servidor y cliente que utiliza la *Reconciliation API*.

<https://reconciliation-api.github.io/census>

14. *Reconcilable Data Sources*. Local services. <https://github.com/OpenRefine/OpenRefine/wiki/Reconcilable-Data-Sources#local-services>

15. "WorldCat quality efforts to enhance millions more records". 11 may 2022.

<https://www.oclc.org/en/news/announcements/2022/worldcat-quality-enhancements.html>

16. "Find WorldCat Entities to improve resource discoverability through connections".
<https://www.oclc.org/en/worldcat/oclc-and-linked-data/worldcat-entities.html>

WorldCat Entities está accesible en <https://id.oclc.org/worldcat/entity>

Véase además la noticia "OCLC releases more than 150 million WorldCat Entities as the foundation of a linked data infrastructure". 24 mayo 2022.

<https://www.oclc.org/en/news/releases/2022/20220524-oclc-releases-worldcat-entities.html>

10. Referencias

Agénjo-Bullón, Xavier; Hernández-Carrascal, Francisca (2018). "Registros de autoridades, enriquecimiento semántico y Wikidata". *Anuario ThinkEPI*, n. 12, pp. 361–372.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.61>

Agénjo Bullón, Xavier; Hernández Carrascal, Francisca. (2019). "Agregación de datos bibliográficos por medio de servicios Sparql". *Anuario ThinkEPI*, n. 13.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13f02>

Agénjo-Bullón, Xavier; Hernández-Carrascal, Francisca (2020). "Wikipedia, Wikidata y Mix'n'match". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14f01.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14f01>

OCLC (2022). "OCLC and Google now connect web searchers directly to library collections". OCLC, 13 abril.
<https://www.oclc.org/en/news/releases/2022/20220413-google-search-links-directly-to-library-books.html>

Santos-Muñoz, Ricardo; Manchado-Mangas, Ana (2015). "Datos.bne y otras políticas abiertas de datos bibliográficos en BNE". En: *Cultura abierta: conocimiento compartido: Actas de las XIII Jornadas Españolas de Documentación, Fesabid 2015*, pp. 128-145.
<https://www.fesabid.org/wp-content/uploads/2021/07/2015-Gijon.pdf>

Unión Europea (2021). "Recomendación (UE) 2021/1970 de la Comisión de 10 de noviembre de 2021 relativa a un espacio común europeo de datos para el patrimonio cultural". *Diario oficial de la Unión Europea*, n. 401, 12 noviembre.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32021H1970&qid=1665338039474>

Véase también la *Estrategia nacional de digitalización 2022-2026* elaborada por el Grupo de Trabajo Estratégico para la Estrategia Nacional de Digitalización del Consejo de Cooperación Bibliotecaria y publicada en 2021.
<https://hispanapro.mecd.es/documentacion/estrategia-nacional-digitalizacion/>

Zeng, Marcia Lei; Clunis, Julaine (2020). "FAIR + FIT: Guiding principles and functional metrics for Linked Open Data (LOD) KOS products". *Journal of data and information science*, v.5, n. 1, pp. 93–118.
https://www.researchgate.net/publication/341659406_FAIR_FIT_Guiding_Principles_and_Functional_Metrics_for_Linked_Open_Data_LOD_KOS_Products
<https://doi.org/10.2478/jdis-2020-0008>

Dialnet | métricas

Nueva edición 2020

dialnet.unirioja.es/metricas

Fundación Dialnet

CYR

Nuevos retos en la gestión documental y preservación digital en empresas de ingeniería

New challenges in records management and digital preservation in engineering firms

Elisa García-Morales; Ángeles Gallego-García

García-Morales, Elisa; Gallego-García, Ángeles (2022). "Nuevos retos en la gestión documental y preservación digital en empresas de ingeniería". Anuario ThinkEPI, v. 16, e16a40.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a40>

Publicado en *IweTel* el 24 de noviembre de 2022

Elisa García-Morales

<https://orcid.org/0000-0003-2675-3046>

Inforea SL

garcia-morales@inforea.com

Ángeles Gallego-García

Airbus Team.

Engineering Data Management TL

angelesgallego@yahoo.es



Resumen: Los trabajos y proyectos de ingeniería generan documentos y registros esenciales para el funcionamiento y mantenimiento de nuestra forma de vida hoy en día. Muchas de las infraestructuras, edificios y productos resultantes deben perdurar a lo largo del tiempo y de ahí deriva la necesidad para las empresas de mantener las evidencias de cómo se hacen e hicieron las cosas. Para conservar a largo plazo estos activos de información nacidos digitales, hay que plantearse la aplicación de prácticas de preservación digital, que no pueden ir dissociadas de una adecuada gestión documental desde el momento en que se crean y generan dichos documentos y contenidos.

Palabras clave: Preservación digital; Gestión documental; Documentación de ingeniería; Proyectos de obras; Ingeniería aeronáutica; BIM; Full 3D; Procesos E2E; Continuidad digital del producto.

Abstract: Engineering work and engineering projects generate documents and records essential to the operation and maintenance of our way of life today. Many of the resulting infrastructures, buildings, and products must endure over time, and this is why companies need to maintain records of how things are done and were done. To preserve born-digital information assets in the long term, it is necessary to consider implementing digital preservation practices, which must be carried out in conjunction with proper records management from the moment the documents and content are created and generated.

Keywords: Digital preservation; Records management; Engineering records; Aerospace engineering digital records; BIM; Full 3D; End to end processes; Digital product continuity.

1. Introducción

Los proyectos de ingeniería son la base de muchas de las actividades y productos que hacen posible la vida tal como la conocemos hoy en día. Gracias a ellos vivimos en edificios, circulamos por las carreteras, atravesamos túneles, tomamos el tren, el barco o el avión, o disfrutamos de aparatos redes y comunicaciones informáticas por poner solo algunos ejemplos. Aunque podría pensarse que en nuestros días la vida de los productos y proyectos es muy efímera, esto no es así en muchos casos. Pensemos, por ejemplo, en las instalaciones nucleares, grandes obras de infraestructura o edificación, exploraciones petrolíferas, el diseño y fabricación de aviones, etc. La documentación de estos proyectos y trabajos

debe mantenerse a largo plazo, bien porque las instalaciones y productos siguen en funcionamiento o bien porque, aun habiendo quedado obsoletos, pueden existir implicaciones posteriores a su vida útil. Es muy frecuente encontrar firmas en estos sectores que conservan archivos de proyectos de más de 50 e incluso 100 años de antigüedad. El papel, soporte tradicional de estos documentos, se ha transformado en digital: desde finales de los 90, de forma paulatina, se ha ido realizando el escaneado de los documentos y conversión a pdf o tiff, aunque no siempre con las adecuadas garantías de legibilidad para el largo plazo. Pero el cambio real de paradigma se ha producido con la generación de documentos nativos digitales que se van haciendo más complejos a medida que se desarrollan y sofistican las aplicaciones de diseño en tres dimensiones (Full 3D, BIM, realidad virtual). Esto plantea nuevos retos de gestión y mantenimiento de los archivos de estos activos digitales con garantías suficientes para que sean accesibles y usables a largo plazo.

La preocupación por la preservación a largo plazo de los proyectos de diseño e ingeniería en los nuevos formatos es muy reciente y ha venido impulsada por las instituciones culturales y de investigación científica. En el año 2017 la Library of Congress organizó un seminario especializado (Leventhal, 2018) que constituyó un verdadero hito, contando con la participación de variados actores tanto del mundo de la empresa como de las instituciones científicas y culturales. En este foro, se puso de manifiesto la pérdida de conocimiento y memoria que se está produciendo en el ámbito del diseño, la arquitectura y la construcción, principalmente por la falta de estandarización de los formatos empleados en las aplicaciones de primera y segunda generación.

Con posterioridad a este evento, la DPC (Digital Preservation Coalition) ha elaborado dos informes que resultan imprescindibles para conocer el estado del arte y la problemática que se plantea alrededor de las nuevas formas de documentar la actividad de diseño, arquitectura e ingeniería (DPC, 2020; 2021). Recientemente, en el marco del programa eArchiving para el año 2020-2022 (European Commission, 2021) ha financiado una línea de trabajo centrada específicamente en la preservación digital de la documentación de ingeniería, con la participación conjunta de la empresa privada, la universidad y una biblioteca.

Los registros de diseño y construcción nacidos en formato digital abarcan una amplia gama de contenidos que pueden ir desde bocetos de diseño iniciales hasta modelos de información tridimensionales que representan las conexiones y dependencias de los artefactos o espacios construidos complejos. La empresa privada es la principal fuente originadora de estos trabajos, pero su situación en materia de gestión documental y preservación digital es muy poco conocida. Este trabajo plantea una serie de reflexiones que surgen de dos experiencias recientes en corporaciones con proyectos de ingeniería en ámbitos muy diferentes: el diseño, fabricación y mantenimiento en la industria aeronáutica y el diseño, ejecución y mantenimiento de infraestructuras de transporte, construcción, agua u otros servicios. Observamos que, aunque se trata de actividades aparentemente distantes y su nivel de madurez es distinto según el sector de que se trate, se plantean una serie de cuestiones comunes con respecto a la gestión y preservación de los documentos y registros de ingeniería.

2. Caso de la documentación en una ingeniería aeronáutica

El primer caso, se trata de una compañía aeronáutica especializada en la fabricación de aviones, drones y equipos de defensa. El sector está fuertemente regulado y sujeto a una estricta supervisión, por lo que la gestión de la documentación de los productos desde su diseño hasta el final de su ciclo de vida es requerimiento imprescindible para mantener la trazabilidad y evidencia de los procesos. La vida útil del producto puede ser de más de 100 años y, de hecho, existen archivos en papel de esa antigüedad. La evolución de los ecosistemas de software para la ingeniería y el diseño está cambiando la forma en que se llevan a cabo los procesos de trabajo con nuevos conceptos como el *E2E (End to End)* o lo que es lo mismo, gestionar el ciclo completo y continuado de los productos desde la fase inicial de diseño hasta el fin del ciclo de vida. Esto aplica también a la cadena documental.

Así pues, para cumplir con las obligaciones legales, reglamentarias, contractuales y empresariales, la empresa debe gestionar, conservar, archivar y proteger adecuadamente sus documentos y datos durante períodos de tiempo muy largos. Desde su nacimiento, la compañía ha contado con procedimientos e instalaciones físicas de archivo con todas las garantías necesarias para preservar la documentación en papel. Los documentos originales en papel han sido escaneados / digitalizados en los últimos años. Más recientemente, la firma electrónica ha permitido la edición de documen-

“Para cumplir con las obligaciones legales, reglamentarias, contractuales y empresariales, la empresa debe gestionar, conservar, archivar y proteger adecuadamente sus documentos y datos durante períodos de tiempo muy largos”

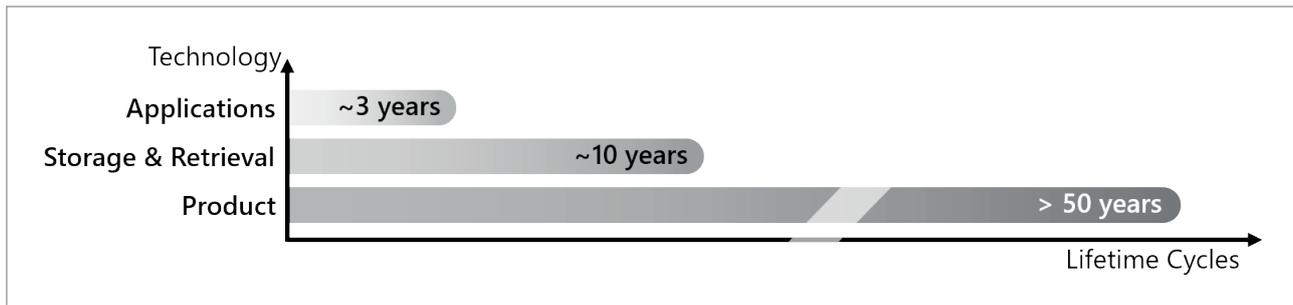


Figura 1. Estimación de ciclo de vida de las aplicaciones, los sistemas de almacenamiento y los productos en el ámbito de la ingeniería aeroespacial. Fuente: Lotar
<https://lotar-international.org/why-lotar/technical-it-background>

tos y datos originalmente electrónicos desde su origen. La gestión documental se ha adaptado a esta evolución y se dispone de una aplicación especializada para las actividades de creación de documentos textuales y de mantenimiento de registros. Más allá de los documentos textuales, el uso de las nuevas tecnologías ha evolucionado desde los antiguos sistemas CAD a aplicaciones que incorporan *Full 3D*, IA, *data analytics*, realidad virtual, etc. Ello está teniendo un gran impacto en la forma en que se crean y producen los documentos y otros registros y, por lo tanto, en cómo se conservarán con garantías para el futuro. Las distintas aplicaciones de negocio están dando lugar a nuevos tipos de documentos/registros con diferentes formatos y estos se gestionan en sus propias herramientas de software propietarias, con el consiguiente riesgo de obsolescencia que esto supone (figura 1)

El área responsable de la gestión documental y gobierno de datos es muy consciente desde hace unos años de los riesgos que se plantean para la preservación de los documentos digitales a largo plazo. Por ello se ha impulsado, con el apoyo del departamento TIC, un proyecto de *LTA (Long Term Archiving)* con el objetivo de garantizar el mantenimiento de las características de autenticidad, integridad y legibilidad de los documentos, para evitar su pérdida, manipulación o deterioro y hacer frente a la obsolescencia tecnológica.

La estrategia de preservación adoptada se basa en las recomendaciones y mejores prácticas desarrolladas en el marco del proyecto europeo *eArchiving* y especialmente, en las normas sectoriales elaboradas por el consorcio *Lotar International (Long Term Archiving and Retrieval)*.
<https://lotar-international.org>

El consorcio *Lotar International*, formado por la *Asociación de Industrias Aeroespaciales (AIA)*, la *Asociación de Industrias Aeroespaciales y de Defensa de Europa (ASD-Stan)*, *PDES, Inc.* y *ProSTEP iViP*, ha redactado una serie de normas internacionales diseñadas para proporcionar la capacidad de almacenar, gestionar, intercambiar y distribuir información técnica y de productos digitales en un formato estándar neutro que pueda leerse y reutilizarse a lo largo de su ciclo de vida, independientemente de los cambios en el entorno de la aplicación de TI utilizado originalmente para crearla.

La estandarización es un elemento clave para el archivo a largo plazo, y así el proyecto *Lotar* parte del modelo *OAIS (ISO, 2012)*. La conservación de los datos de los productos y los documentos digitales de acuerdo con los estándares internacionales y las normas *ASD-Lotar (prEN 9300)* permite a la empresa:

- implementar un sistema de archivo conforme a normas internacionalmente aceptadas;
- archivar sistemáticamente los conocimientos de la empresa;
- proporcionar disponibilidad de los documentos a través de una instancia lógicamente centralizada;
- minimizar errores individuales, por ejemplo, a través de versiones de documentos que no son reales;
- proporcionar un alto grado de seguridad mediante un repositorio seguro y un control de acceso;
- legitimación interna de los procesos digitales en uso;
- archivo económico de datos voluminosos;
- flujo de trabajo de archivo aplicable con el apoyo de nuevas interfaces y funcionalidades de STEP (desarrolladas conjuntamente con los proveedores de TI implicados), con nuevas propiedades de validación para COPS (nube de puntos) o presentación de polilíneas de la información GD&T;
- trabajar con un flujo de trabajo aceptado por las autoridades aeroespaciales y de defensa gracias a la intensa colaboración durante la creación del estándar (*MoU*, aceptación, etc.);
- abordar de forma más sólida los retos y problemas de intercambio de datos.

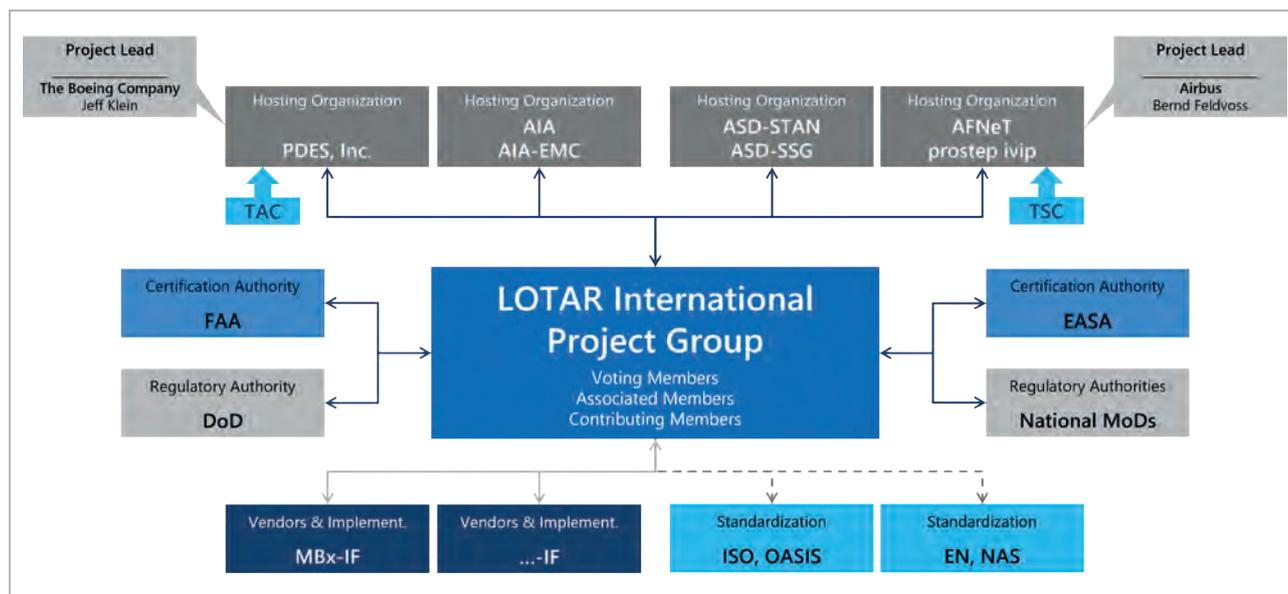


Figura 2. Estructura general del grupo Lotar. Fuente: Lotar
<https://lotar-international.org/lotar-organization>

3. El caso de la documentación de proyectos de infraestructuras

Los proyectos de ingeniería, en el segundo caso que nos ocupa, pertenecen a una compañía multinacional especializada en diseño, construcción y mantenimiento de infraestructuras. Es una sociedad relativamente joven en el sector -menos de 30 años de antigüedad- pero con importantes obras que pervivirán y deberán ser mantenidas por muchos años en el futuro.

A diferencia del caso anterior, no hay una regulación sectorial ni legislación específica que obligue de manera explícita a mantener los documentos y registros de actividad. Conservar la documentación de los proyectos deviene de la propia necesidad operativa de la empresa, del mantenimiento de las garantías contractuales o de la prevención ante riesgos de litigio. El jefe de cada proyecto determina en gran medida las iniciativas de “gestión documental” que se adoptan en cada caso. Sin embargo, con el paso de los años se ha visto la necesidad de sistematizar y unificar la gestión documental, tanto para preservar el conocimiento de la compañía como para normalizar los criterios aplicados en la gestión de la documentación los proyectos. La tarea resulta realmente ardua:

- por un lado, la enorme presión bajo la que trabajan los equipos e ingeniería en el día a día, deja poco espacio para preocuparse por la gestión y no digamos por la preservación a largo plazo de los documentos;
- por otro las herramientas de software documental no acaban de satisfacer las necesidades de los usuarios finales que prefieren trabajar y archivar los documentos en sus propios entornos de software de gestión de proyectos.

Cuando no hay una obligatoriedad –a diferencia de lo que sí ocurre con aquella documentación susceptible de auditoría– se hace difícil crear una disciplina de gestión documental y la conservación a largo plazo se ve como un problema muy lejano, ajeno a las exigencias comerciales del negocio.

La rápida adopción de las nuevas tecnologías para el diseño y construcción –principalmente de tipo *BIM (Building Information Modeling)*– ya ha generado un cierto nivel de preocupación entre los ingenieros sobre qué va a ocurrir con esta información en el medio largo plazo. El uso de software y formatos propietarios ciertamente plantea un riesgo serio para el futuro de estos nuevos activos digitales y todavía están muy presentes algunas experiencias de pérdida de información debido a la obsolescencia de numerosas aplicaciones de la era del diseño CAD. El área TIC intuye levemente la problemática del archivo y la preservación de activos digitales a largo plazo, pero vive también bajo la presión de dar solución a los problemas del hoy y no es especialmente sensible a abordar proyectos de un mañana que está a muchos años vista. La bibliografía sobre la cuestión es escasa y proviene de expertos archiveros en el campo de la arquitectura patrimonial; la permeabilidad de sus propuestas en el ámbito empresarial es escasa o nula. Tanto la gestión documental, como la preservación a largo plazo requieren una importante dotación de recursos, la involucración del departamento TIC y unos profesionales con sólidos conocimientos

de las nuevas herramientas de software empleadas, las formas de representación y las necesidades de los usuarios actuales y futuros. La concienciación sobre esta problemática en la empresa es muy débil y para abordarla adecuadamente se requieren unas condiciones difíciles de conseguir en un contexto actual de riguroso control de costes.

Por esta experiencia, así como por el conocimiento de lo que ocurre en otras compañías del sector, podemos decir que así como la gestión documental y el “document controlling” se ha ido consolidando en los últimos años como un proceso soporte de relativa importancia en los proyectos, la preocupación por la preservación a largo plazo de la documentación nacida digital se encuentra en una fase muy incipiente.

4. Principales conclusiones

Muchos proyectos de ingeniería deben ser conservados a muy largo plazo: todo el ciclo de vida del producto o la obra, y más allá de ello aquellos que tengan valor para el conocimiento o para el patrimonio cultural. Con el tiempo, si no se toman medidas, aumenta el riesgo de pérdida de información por deterioro de los documentos, obsolescencia tecnológica u otras eventualidades. Pero si no existe una obligatoriedad expresa, la urgencia del día a día hace difícil que se imponga una sistemática de gestión y preservación con miras al futuro.

En el ámbito de la ingeniería, encontramos una gran diferencia en los niveles de madurez de las empresas en materia de gestión documental y preservación digital en función de las exigencias regulatorias que afectan a los productos, obras e infraestructuras. A pesar de que hay muchos puntos comunes, la transferencia de conocimientos entre sectores tampoco parece ser muy común.

Si los documentos se quieren preservar a largo plazo, es necesario que éstos se organicen y controlen desde el inicio de los proyectos y en todas las sucesivas fases de estos, para que las partes implicadas puedan actuar de conformidad a los términos establecidos. La adopción del concepto de procesos *E2E* “*End to End*” debiera aplicar también a la gestión de la cadena documental hasta el final del ciclo de vida de la obra o el producto. Por ello es muy difícil hablar de preservación digital si previamente no ha existido una adecuada gestión documental en la empresa. Esta integración entre *RIM* (*Records and Information Management*) y preservación digital viene siendo promovida por la principal asociación profesional del sector *ARMA*.

https://www.arma.org/page/BPR_Preservica

Los documentos, datos, planos, diseños de ingeniería vienen siendo desde hace años nativos digitales, pero recientemente están dejando de ser puramente textuales y gráficos bidimensionales. Su estructura está cambiando con la rápida introducción de tecnologías como *Full 3D*, realidad virtual y/o *BIM*. Mantener la continuidad digital del producto o proyecto (*Digital product continuity*) implica ser capaces de garantizar la integridad y accesibilidad de datos y documentos a lo largo del tiempo. La variedad y complejidad de los nuevos ecosistemas de software para la ingeniería hace necesario que los profesionales que trabajan en el sector conozcan en profundidad las características de las nuevas aplicaciones, de las formas de representación y de las necesidades de las comunidades de usuarios presentes y futuros: lo que algunos denominan una alfabetización visual digital (**Leventhal; Collins; Walsh, 2021**).

Como aspecto positivo cabe señalar que, por lo general, hoy en día, las empresas de ingeniería cuentan con profesionales que desarrollan las funciones de gestión documental y los grandes proyectos incorporan la figura

“Tanto la gestión documental, como la preservación a largo plazo requieren una importante dotación de recursos, la involucración del departamento TIC y unos profesionales con sólidos conocimientos de las nuevas herramientas de software empleadas, las formas de representación y las necesidades de los usuarios actuales y futuros”



Figura 3. Gestionar el hoy para preservar el mañana.
Illustration by Jørgen Stamp. *Digitalbevaring.dk*

del *Document controller* o *Data Project Manager*. También, como parte del proyecto se elaboran documentos contractuales como el *Plan de Gestión de Documentos*, *Document /Data Management Plan* con el objetivo de definir la reglas y asegurar el cumplimiento con las principales leyes y regulaciones (internas de la compañía, externas o contractuales). También va encontrando su lugar la incorporación del enfoque *E2E* a la gestión de la documentación, paralelamente a su adopción en los procesos.

La estandarización es esencial en cualquier proyecto de preservación digital a largo plazo para garantizar la integridad, el acceso y la interoperabilidad de los registros. En este contexto se enmarcan las actividades y directrices del grupo *Lotar*, la *DPC (Digital Preservation Coalition)* y las emanadas del programa europeo *eArchiving*. Sería deseable una mayor permeabilidad entre los profesionales de los archivos y los ámbitos especializados de la ingeniería que están trabajando en estas materias.

Un trabajo de concienciación es necesario para mentalizar a los responsables de las empresas del sector de la importancia de preservar para el futuro los registros de la actividad de ingeniería de forma fiable, íntegra y segura. No solo por su valor puramente operativo o instrumental para la empresa, sino por su valor patrimonial y como fuente de conocimiento futuro.

5. Referencias

DPC (2020). *Building a digital future: Challenges and solutions for preserving 3D models*. Digital Preservation Coalition.

<https://www.dpconline.org/events/past-events/preserving-3d-digital-engineering-models-a-briefing-day>

DPC (2021). *Preserving Born-Digital Design and Construction Records*. Digital Preservation Coalition.

<https://www.dpconline.org/docs/technology-watch-reports/2555-techwatchreporttemplate-v06-leventhal-thompson-final/file>

European Commission (2021). *eArchiving of engineering and science library. List of selected proposals from call for proposals CEF-TC-2020-2*.

https://ec.europa.eu/inealsites/default/files/cefpub/1_en_annexe_acte_autonome_part1_v2_0.pdf

ISO (2012). *ISO 14721:2012 Space data and information transfer systems – Open archival information system (OAIS) – Reference model*.

<https://www.iso.org/standard/57284.html>

Leventhal, Aliza (2018). *Designing the future landscape: Digital architecture, design & engineering assets*. Report on the architecture, design and engineering summit organized by the *Library of Congress*, the *National Gallery of Art* and the *Architect of the Capitol* on November 16 & 17, 2017 at the *Library of Congress*.

<https://www.loc.gov/preservation/digital/meetings/DesigningTheFutureLandscapeReport.pdf>

Leventhal, Aliza; Collins, Julie; Walsh, Tessa (2021). "Of grasshoppers and rhinos: A visual literacy approach to born-digital design records". *The American Archivist*, v. 84, n. 2, pp. 281–319.

<https://doi.org/10.17723/0360-9081-84.2.281>

“Un trabajo de concienciación es necesario para mentalizar a los responsables de las empresas del sector de la importancia de preservar para el futuro los registros de la actividad de ingeniería de forma fiable, íntegra y segura”

Tendencias en la disciplina de la Visualización de Información

Trends in the discipline of Information Visualization

Mario Pérez-Montoro

Pérez-Montoro, Mario (2022). "Tendencias en la disciplina de la Visualización de Información". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a02>

Publicado en *IweTel* el 3 de febrero de 2022

Mario Pérez-Montoro

<https://orcid.org/0000-0003-2426-8119>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuais

Melcior de Palau, 140. 08014 Barcelona

perez-montoro@ub.edu



Resumen: Panorámica sobre la evolución de la disciplina de la visualización de la información durante 2021. Por un lado, se presentan propuestas que han destacado por incorporar innovaciones respecto a los conceptos y recursos visuales. Por otro, se recogen algunos ejemplos de visualizaciones que han llamado la atención, no tanto por sus aportaciones visuales, sino por el conjunto de datos y contenidos que han representado. Por último, para completar esa visión de la evolución anual de la disciplina, se analizan algunos avances relacionados con el desarrollo tecnológico que se ha producido en el campo de la visualización de información.

Palabras clave: Visualización de la información; 2022; Comunicación visual; Tendencias; Visualización de datos; Visualización interactiva; infografía; Visualizaciones multimedia; Tecnología de análisis de datos; Recursos visuales.

Abstract: Evolution overview of the discipline of information visualization during 2021. We select, on the one hand, various proposals that incorporate innovations regarding visual concepts and resources, and on the other, some examples of visualizations that have attracted attention, not so much for their visual contributions but for the set of data and content they have represented. Finally, to complete this vision of the evolution of this discipline over one year, we address some advances related to the technological development in the field of information visualization.

Keywords: Information visualization; 2022; Visual communication; Trends; Data visualization; Interactive visualization; Infographics; Multimedia visualization; Data analysis technology; Visual resources.

1. Introducción

En nota para la edición del año pasado del *Anuario ThinkEPI* concentramos nuestros esfuerzos en intentar recoger algunas de las propuestas de comunicación visual relacionadas con la pandemia provocada por el SARS-CoV-2.

Este año, aunque continúe el azote de la pandemia, para intentar abrir el foco en el análisis hemos querido recuperar nuestro esquema original llevado a cabo en otras ediciones y abordar, ya sin restricciones temáticas, algunas de las propuestas visuales desarrolladas durante el pasado año y que destacaron por sus planteamientos innovadores y su contribución a la evolución de la propia disciplina de la visualización de la información.

Por tanto, el objetivo de este trabajo es revisar algunas de esas visualizaciones innovadoras realizadas a lo largo de todo 2021. Para abordarlas, recuperaremos la clasificación defendida en trabajos anteriores. Así, por un lado, presentaremos una selección de aquellas que han destacado por incorporar novedades conceptuales y nuevas propuestas de visualización. A continuación, mostraremos otras que han llamado la atención por la importancia del conjunto de datos que han visualizado. Por último, acabaremos este trabajo dando cuenta de algunos de los avances y propuestas tecnológicas que se han llevado a cabo dentro de la disciplina a lo largo de este año.

2. Conceptos

Comencemos presentando nuestra selección con una serie de propuestas que han destacado a lo largo de ese año por incorporar innovaciones respecto a los conceptos y recursos visuales y que, al hacerlo, han permitido representar nuevos tipos de relaciones y contenidos semánticos. Concretamente, la selección recoge propuestas de visualización que incluyen el uso gráfico de las tres dimensiones, alternativas para la representación de la producción y la colaboración científica, la utilización de minigráficas y una propuesta para la representación de las relaciones topológicas entre conjuntos.

La primera de las propuestas visuales que queremos destacar tiene que ver con el uso gráfico de las 3D (tres dimensiones). Tradicionalmente, y en términos generales, desde las propuestas conceptuales de la disciplina de la Visualización de Información se ha desaconsejado el uso de las 3D para representar contenidos semánticos. Las razones principales que justifican su no utilización son el peligro del solapamiento visual de los elementos gráficos y las dificultades de comprensión que pueden generar en sus usuarios.

Sin embargo, en algunas propuestas visuales, su uso no sólo queda justificado, sino que permite comunicar la información de una forma más eficiente. Y es justo esto lo que nos plantean Raúl Sánchez y Analía Plaza en su trabajo “España vive en pisos: por qué hemos construido nuestras ciudades en vertical”, publicado por el periódico español *elDiario.es*. En esta pieza periodística (basada en navegación con *parallax scrolling* (navegación mediante el uso del cursor)), los autores representan los datos sobre la vivienda y la densidad de ocupación no sólo en un mapa en dos dimensiones, sino que introducen en el mapa una tercera dimensión: la altura del edificio (figura 1). De esta manera podemos ver cómo de poblado se encuentra un territorio, pero también si esa población está dispuesta de forma horizontal (con poca densidad, en edificios de poca altura) o de forma vertical (con mucha densidad, en comunidades dentro de edificios de muchas plantas).



Figura 1. Mapa de densidad de población representado en 3D
<https://especiales.eldiario.es/espana-vive-en-pisos>

La segunda de las propuestas visuales que queremos analizar está centrada en el tema de la producción científica; concretamente sobre los trabajos indizados en *PubMed* (base de datos sobre literatura biomédica) que tratan como tema principal la Covid-19. En esta línea, el diseñador de la información Jeff MaInnes publicó la pieza “Following the science en the pudding” con la intención de mostrar que el desarrollo de una vacuna en un tiempo récord no es tarea de una sola persona, sino que es el fruto de la articulación de la producción y hallazgos de muchas instituciones de investigación y de los científicos que las conforman.

En esta pieza interactiva (también basada en navegación con *parallax scrolling*) se incorporan una serie de visualizaciones interesantes, creadas utilizando *React* con una combinación de *three.js*, *d3.js* y *p5.js* a partir de los datos tratados con bibliotecas de *Python* y cuadernos de *Jupyter*.

Así, por ejemplo, muestra con una figura dinámica cómo ha cambiado drásticamente la densidad de trabajos publicados sobre Covid-19 en 2019 (casi nula) frente a 2020 (mucho más alta). En esa figura, a la izquierda, circulan de abajo a arriba, los artículos científicos producidos a lo largo de 2019; y, a la derecha, los publicados en 2020 (figura 2). Y mediante la introducción del coloreado, destacan los que han versado sobre el tema del coronavirus, evidenciando cómo ha variado la distribución.

Pero también nos muestra la colaboración entre científicos. Mediante un mapa dinámico que evoluciona con el tiempo y uniendo mediante arcos los científicos que colaboran en sus investigaciones, se muestra la geografía de esas alianzas y los clústeres (Estados Unidos y Europa, principalmente) que concentran una parte importante de esos científicos (figura 3).



Figura 2. Densidad de trabajos publicados sobre en Covid-19 en 2019 frente a 2020
<https://pudding.cool/2021/03/covid-science>



Figura 3. Mapa dinámico de la colaboración científica
<https://pudding.cool/2021/03/covid-science>

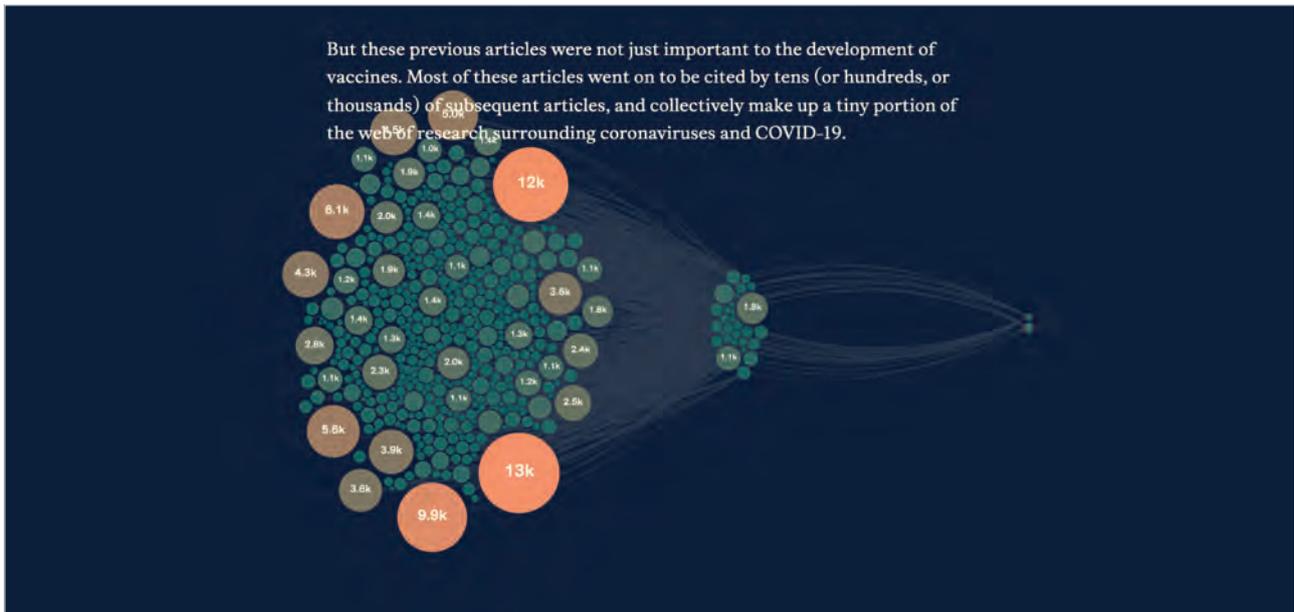


Figura 4. Cadena de citas tras los artículos donde se presentan las vacunas
<https://pudding.cool/2021/03/covid-science>

Y la última propuesta visual que queremos destacar de esta pieza es la que representa la cadena de citas que desemboca en los dos artículos (**Lindsey et al.**, 2021; **Polack et al.**, 2020) en los que se presentan respectivamente los resultados y el éxito de la tercera fase del estudio para el desarrollo de las vacunas de *Pfizer* y *Moderna* (figura 4). En el extremo de la derecha se sitúan los dos artículos referidos. Hacia la izquierda, la cadena de citas que incluyen esas dos piezas. Cada uno de los puntos muestra el trabajo científico publicado que representa y nos ofrece sus datos al pasar el ratón por encima de la figura circular.

La tercera propuesta visual que queremos destacar se centra en el uso de los que de forma técnica se han denominado “minigráficas” (*small multiple, trellis chart, lattice chart, grid chart o panel chart*, en inglés). Popularizadas por **Tufte** (1990), una minigráfica es una propuesta visual formada por una serie de pequeños gráficos similares que utilizan la misma escala y los mismos ejes, lo que permite compararlos fácilmente. Se utiliza para mostrar diferentes patrones dentro de un (o varios) conjunto de datos.

Normalmente, estos gráficos se integran en alguna de las celdas de una tabla o se ubican en una composición de parrilla (con filas y columnas) para facilitar su análisis visual. Pero existen otros usos más creativos de esta representación de información.

Por ejemplo, Nathaniel Rakich y Jasmine Mithani publicaron el trabajo “What absentee voting looked like in all 50 states” en el medio digital *FiveThirtyEight*. En él intenta analizar el comportamiento de los votantes en las elecciones presidenciales de Estados Unidos de 2020. Y para llevar a cabo ese análisis y mostrar la expansión masiva de la votación por correo, utilizan una propuesta visual creativa que incorpora unas minigráficas integradas en un mapa de símbolos graduados (figura 5).

Habitualmente, un mapa de símbolos graduados (*graduated symbol map*, en inglés) es un tipo especial de mapa en el que, para representar los valores cuantitativos asociados a las regiones físicas codificadas que lo conforman, se insertan pequeños símbolos (círculos, columnas, barras o gráficos circulares, por ejemplo) dotados de ciertos atributos de codificación como el tamaño del símbolo, su forma o su color, entre otros. Pero la novedad en este caso es que los autores no incorporan esas representaciones más clásicas, sino que nos presentan unas pequeñas gráficas de líneas (unas gráficas de pendiente, en un sentido más técnico) ubicadas geográficamente para mostrar el cambio porcentual del voto electrónico en cada estado entre las dos últimas elecciones presidenciales. Los ejes de todas las gráficas son idénticos. La inclinación de la línea indica si ha habido aumento o disminución en el porcentaje. Los colores de los puntos y las líneas nos indican si en ese estado se requirió algún criterio

Se recogen propuestas de visualización que han representado datos sobre el tema de la mentira y su comunicación, sobre el cambio climático, sobre la vertiente más luctuosa de la pandemia del coronavirus y sobre el mal diseño de las gráficas para fundamentar una campaña publicitaria engañosa

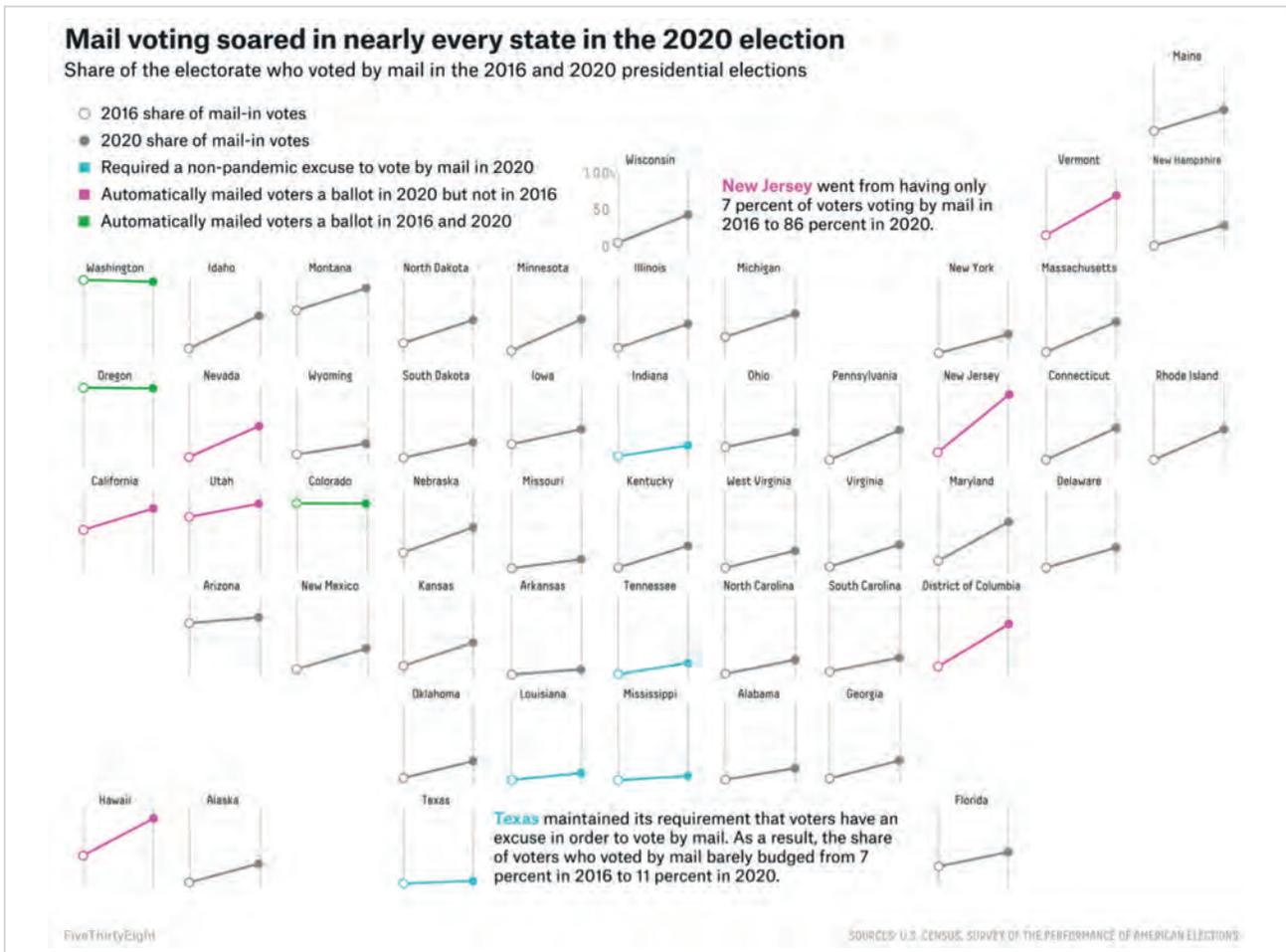


Figura 5. Aumento del voto por correo en las elecciones norteamericanas de 2020 frente a las de 2016
<https://fivethirtyeight.com/features/what-absentee-voting-looked-like-in-all-50-states>

no relacionado con la pandemia para poder solicitar el voto, si se produjo el envío automático de las papeletas a los votantes en 2020 pero no en 2016 o si el envío se realizó en 2016 pero no en 2020.

La última de las propuestas de visualización que queremos presentar en este apartado intenta codificar gráficamente, dentro de la teoría de conjuntos, el espacio topológico (unión, intersección o disyunción) que se puede producir cuando se analizan simultáneamente una serie de conjuntos.

Tradicionalmente, para analizar visualmente ese espacio lógico o topológico, se han utilizado los diagramas de Venn. Esos diagramas funcionan relativamente bien cuando se comparan visualmente sólo dos o tres conjuntos. En esos casos es relativamente cómodo identificar las zonas de unión, intersección y disyunción entre esos conjuntos. Pero cuando aumentamos el número de conjuntos puestos en relación, esa propuesta visual no funciona como estrategia de representación.

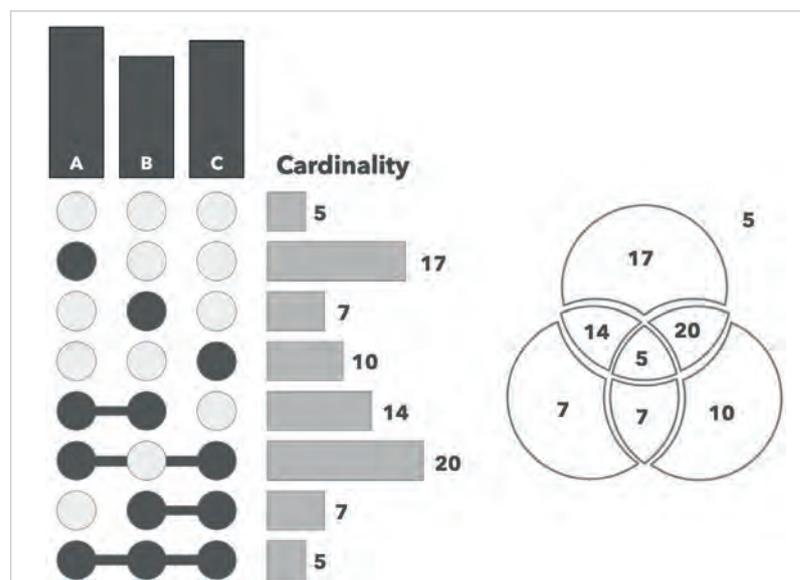


Figura 6. Explicación de la representación gráfica del espacio topológico en el análisis simultáneo de una serie de conjuntos
<https://upset.app/#upset-vs-venn-diagrams>

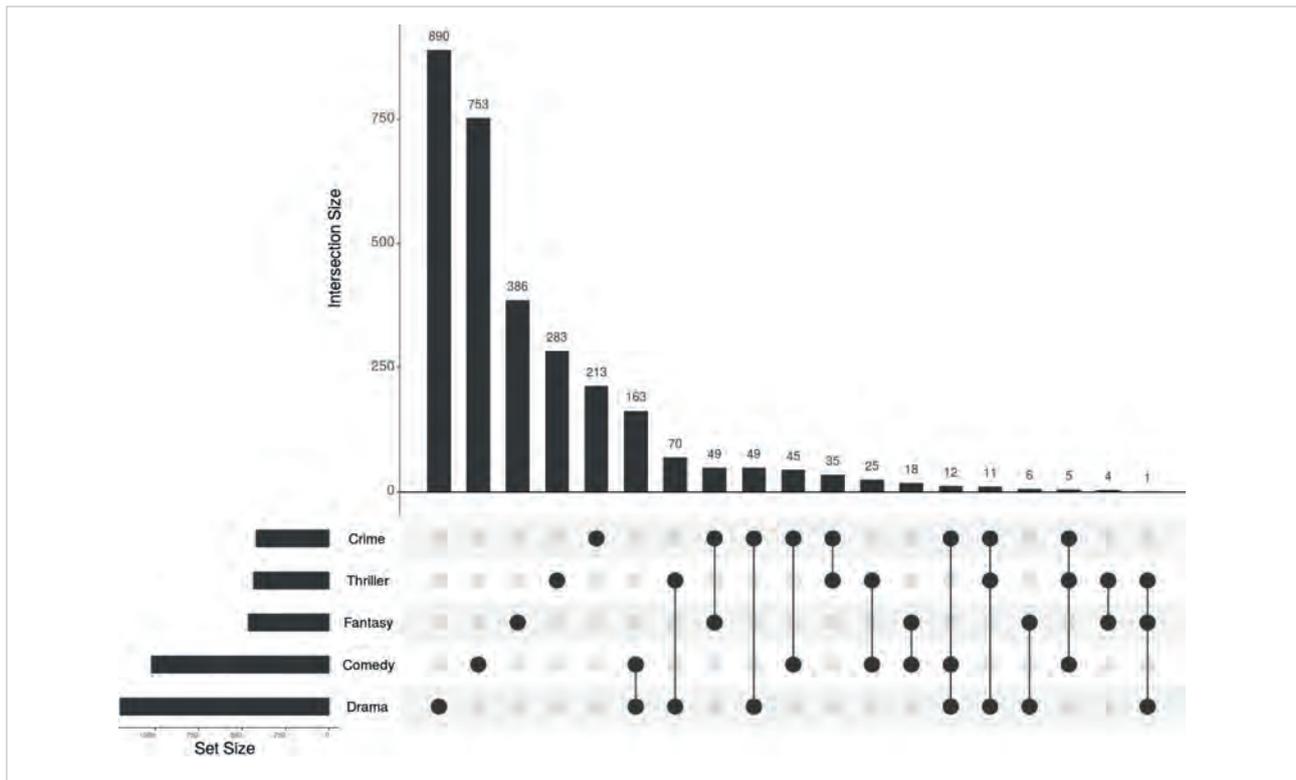


Figura 7. Representación gráfica del espacio lógico algebraico entre los conjuntos de películas clasificadas por género <https://upset.app/#upset-vs-venn-diagrams>

Para solventar ese problema, nace *UpSet*. Surgido originalmente en Harvard del trabajo colaborativo de los investigadores Alexander Lex, Nils Gehlenborg, Hendrik Strobelt, Romain Vuillemot y Hanspeter Pfister, esta aplicación se consolida ahora como una propuesta innovadora para poder representar, comprender y analizar las relaciones e interacciones que se producen entre más (sin límite numérico) de tres o cuatro conjuntos.

La propuesta, como muestra la figura 6 y frente a un diagrama de Venn convencional, representa los tamaños de los conjuntos analizados (cosa que no permiten los diagramas de Venn clásicos), las posibles relaciones topológicas (uniones, intersecciones y disyunciones) booleanas que se producen entre esos conjuntos y el tamaño de éstas (cosa que tampoco codifican los diagramas de Venn), independientemente del número de conjuntos analizados. En la figura 7 se aplica al caso de una serie de películas clasificadas por género cinematográfico en cinco conjuntos no disjuntos.

3. Contenidos

En este segundo grupo de productos seleccionados vamos a recoger algunos ejemplos de visualizaciones que han llamado la atención, no tanto por sus innovaciones conceptuales y de codificación, sino por el conjunto de datos y contenidos que han representado. Concretamente, nuestra selección recoge propuestas de visualización que han representado datos sobre el tema de la mentira y su comunicación, sobre el cambio climático, sobre la vertiente más luctuosa de la pandemia del coronavirus y sobre el mal diseño de las gráficas para fundamentar una campaña publicitaria engañosa.

Comencemos destacando un trabajo relacionado con el tema de la mentira y de su comunicación intencionada para conseguir unos fines determinados. A principios de 2021, los periodistas Glenn Kessler, Meg Kelly, Salvador Rizzo, Leslie Shapiro y Leo Dominguez publicaron en el periódico *The Washington post* el trabajo "A term of untruths. The longer Trump was president, the more frequently he made false or misleading claims", en el que analizaron las mentiras (30.573) pronunciadas por el presidente estadounidense Trump durante su período en la Casa Blanca (desde enero de 2017 a enero 2021). Concretamente, aderezada también con *parallax scrolling*, proponen una línea del tiempo donde recogen mediante una gráfica de barras las mentiras (o afirmaciones no ciertas) proferidas diariamente, recontándolas, clasificándolas temáticamente según su contenido (salud, Rusia, economía, comercio, inmigración, Ucrania o coronavirus, entre otros temas) y destacándolas dentro de esa clasificación mediante el uso



Figura 8. Línea del tiempo donde recogen mediante una gráfica de barras las mentiras proferidas diariamente por Donald Trump

<https://www.washingtonpost.com/politics/interactive/2021/timeline-trump-claims-as-president/>

de un código de color (figura 8). Es curioso observar cómo a medida que avanza su mandato, el presidente profiere un número mayor de mentiras al cabo del día, superando las cien en muchas de esas unidades temporales y llegando a proferir más de 500 en la jornada del 2 de noviembre de 2020. La base de datos de todas esas afirmaciones no ciertas se puede obtener en la propia web del periódico (*The Washington post*, 2021).

La segunda pieza que queremos destacar en este apartado versa sobre la comunicación de la emergencia climática. Concretamente la que nos propone *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, organismo dependiente de *Naciones Unidas* y que persigue como objetivo la evaluación de la ciencia relacionada con el cambio climático.

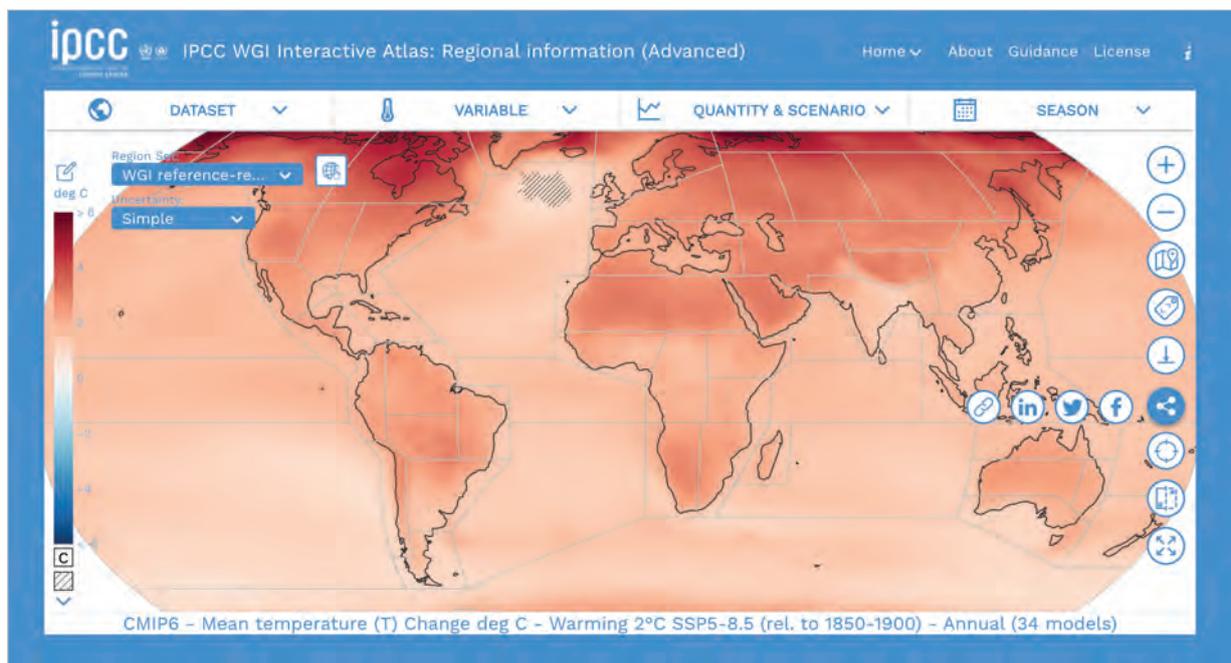


Figura 9. Atlas interactivo sobre el cambio climático propuesto por *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*
<https://interactive-atlas.ipcc.ch/regional-information>

Este organismo ofrece un atlas interactivo dotado de muchas funciones y que permite proyectar cómo sería el clima sobre la faz de nuestro planeta si cambiaran ciertas variables implicadas (figura 9). Entre esas funciones, podemos seleccionar los diferentes conjuntos de datos incluidos y sus diferentes visualizaciones y estadísticas de resumen. También permite descargar y compartir los datos mostrados y elegir las variables atmosféricas, oceánicas y socioeconómicas que queramos visualizar. Habilita la posibilidad de seleccionar el período de tiempo implicado (pasado reciente para la línea de base histórica y período de tiempo futuro o el nivel de calentamiento para la información de proyección) y mostrar los valores absolutos o los cambios relativos a esa línea histórica.

Existe la opción de poder seleccionar la época del año que queremos mostrar. Y, además de mostrar la media anual (la predeterminada), se puede elegir una temporada preestablecida o un período específico de meses. También se pueden elegir diferentes conjuntos de regiones geográficas sobre las que agregar datos y activar la opción de mostrar información sobre la importancia de las tendencias observadas o información sobre la incertidumbre de las proyecciones. Por último, el atlas ofrece una barra lateral de navegación para explorar otras posibilidades, entre las que se incluye acercar y alejar en el mapa, cambiar su proyección o explorar los metadatos para ver cómo se procesaron los datos.

La siguiente propuesta visual que queremos destacar está relacionada con la pandemia, con su vertiente más luctuosa, con los fallecimientos que ha provocado. Como ya vimos en nuestra contribución del año pasado (Pérez-Montoro, 2021), *The New York Times* publicó en su portada del 24 de mayo de 2020 la selección de los nombres de un millar de personas como representación de todos los fallecidos por coronavirus en el país norteamericano. El resultado y el efecto fue impactante. El mismo rotativo, en su portada impresa del 21 de febrero de 2021, volvió a proponer una nueva codificación visual de esas muertes. En este caso, se codificó mediante un punto en esa portada cada uno de los casos registrados entre el casi medio millón de fallecimientos por coronavirus en Estados Unidos hasta esa fecha. En esa propuesta se puede observar cómo va aumentando la densidad de muertos a lo largo de la pandemia, los picos de muertes en las olas y cómo de elevado es el número de fallecidos a medida que nos acercamos a la fecha de la portada.

La última de las piezas que queremos incluir en este apartado intenta reivindicar la importancia

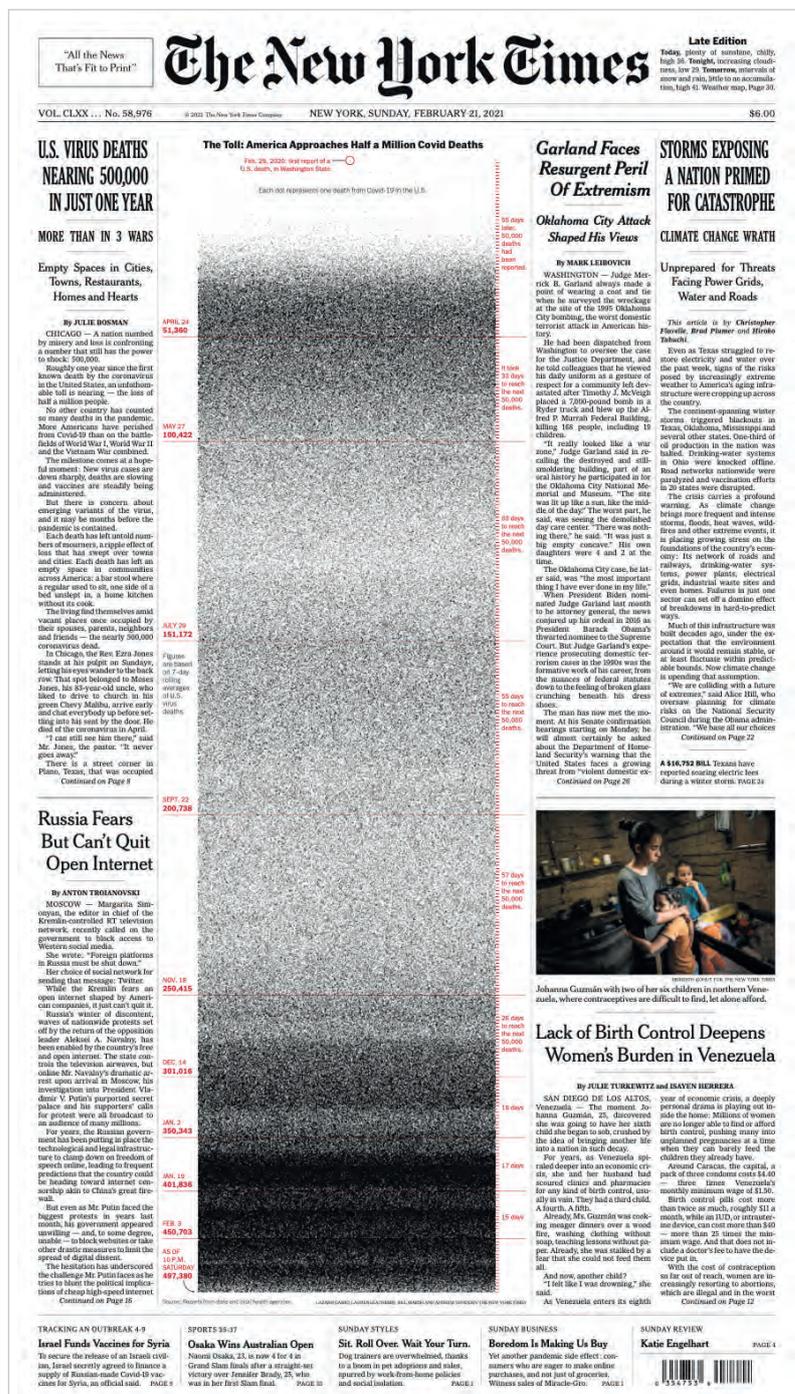


Figura 10. Portada de *The New York Times* del 21 de febrero de 2021 <https://static01.nyt.com/images/2021/02/21/nytfntfrontpagescan.pdf>

de la alfabetización gráfica y numérica en nuestra sociedad para ser poder llegar a ser ciudadanos libres y no manipulados. No es suficiente con saber leer y escribir.

Concretamente, me gustaría recuperar el sonado caso la multinacional farmacéutica norteamericana *Purdue Pharma* (y el tratamiento audiovisual que se hace del mismo en la serie *Dopesick* (*Disney+*) estrenada el pasado año). Para situar el tema, remarcar que la multinacional farmacéutica utilizó un gráfico con una escala logarítmica y no lineal para basar una campaña publicitaria engañosa y hacer creer así a la comunidad médica que su producto *OxyContin* (un opiáceo) no creaba adicción como el resto de los opiáceos. Y, por tanto, que podía recetarse para cualquier dolor leve. Esto creó unos ingresos enormes para la farmacéutica, pero también una oleada de adictos y violencia asociada a su consumo.

En el gráfico 11, con la escala lineal en el eje Y, se ve el pico de su molécula en sangre después de la ingesta y cómo luego esa concentración va bajando. Eso ocurre con todos los opiáceos. Pero, dejando al margen el tema de los posibles sobornos, cuando hicieron el informe para que la *FDA* (*Food and Drug Administration*) terminara aprobando el medicamento y aceptara que no creaba adicción cambiaron la escala por una logarítmica en el eje Y (figura 12). Esto puede dar a entender erróneamente que no hay pico (euforia) ni bajada drástica cuando se consume la droga y que por tanto no crea adicción. El pico del gráfico lineal se transforma en un valle poco elevado en la logarítmica.

Eso lo exageraron todavía más cuando hicieron la publicidad entre la comunidad médica responsable de la prescripción de la sustancia (figura 13). En el gráfico superior (con escala lineal en el eje Y) se representa la presencia en sangre de los opiáceos después de su ingesta: pico con euforia y bajada de la concentración hasta la nueva ingesta (se genera adicción). En el gráfico inferior (con escala logarítmica) se representa la presencia en sangre de su molécula *OxyContin* después de la ingesta: sin pico, por tanto, sin euforia ni bajada acusada (no provoca

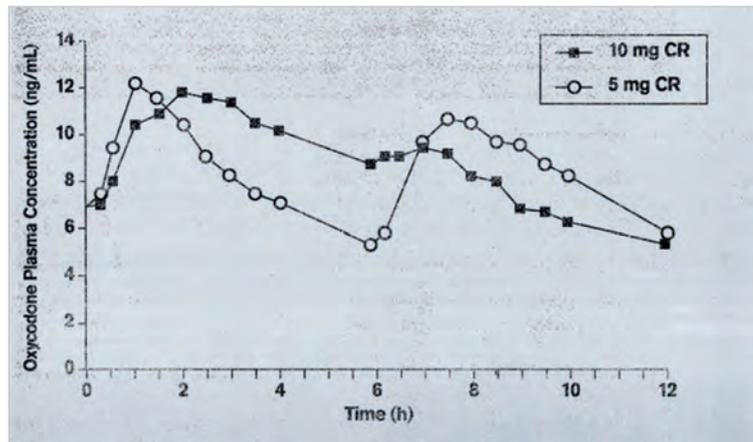


Figura 11. Evolución de la concentración en sangre del opiáceo *OxyContin* (gráfico con escala lineal en el eje Y)

https://twitter.com/benjamin_rubin/status/1456752559155302412

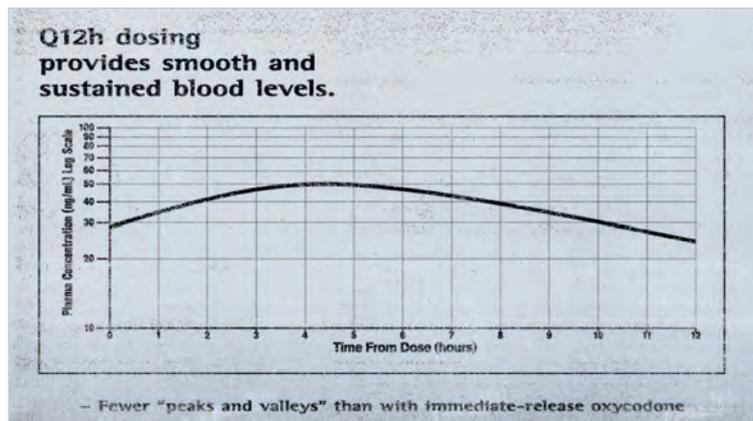


Figura 12. Evolución de la concentración en sangre del opiáceo *OxyContin* (gráfico con escala logarítmica en el eje Y)

https://twitter.com/benjamin_rubin/status/1456752559155302412

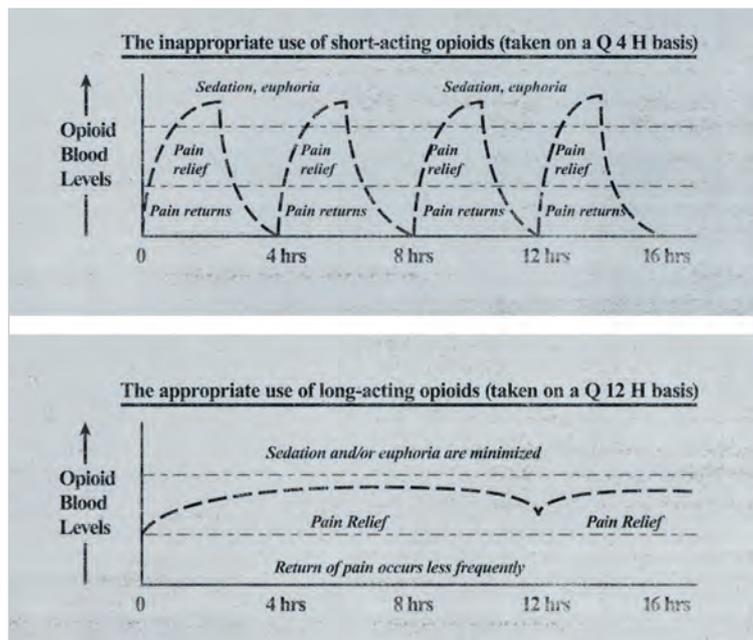


Figura 13. Evolución de la concentración en sangre de otros opiáceos (gráfico superior, con escala lineal) y *OxyContin* (gráfico inferior con escala logarítmica en el eje Y)

https://twitter.com/benjamin_rubin/status/1456752559155302412

adicción). Además, para rematar y completar el engaño, hacen desaparecer los valores numéricos en las marcas de los ejes Y en las dos propuestas visuales para que nadie descubra o pueda darse cuenta de que hay una variación de escalas entre esas dos gráficas.

4. Tecnología

Completemos nuestra visión personal del desarrollo anual de la disciplina abordando algunos avances relacionados con el progreso tecnológico que se ha producido en el campo de la visualización de la información a lo largo de este año. Concretamente, vamos a remarcar algunas aportaciones encaminadas a facilitar el uso de las tecnologías por parte de un público no especialista o con un nivel limitado de conocimientos y competencias relacionados con éstas.

La primera aportación que queremos destacar nos la ofrece la empresa de software de visualización *Flourish*. Preocupada porque los periodistas deportivos puedan utilizar buenos recursos visuales en sus crónicas que publican en los cibermedios, en el post “How to visualize the Olympics” del blog de la compañía se ofrecen una serie de plantillas visualmente muy impactantes para representar datos sobre competiciones deportivas y, de forma especial, sobre los juegos olímpicos.

Entre estas plantillas ofrece unos recursos para representar una carrera de atletismo (figura 14), una competición de natación, una carrera ciclista dentro de un circuito cerrado, una cuenta atrás para codificar el tiempo que queda para comenzar el evento deportivo, un desglose histórico de atletas olímpicos por género, un mapa marcador ampliable e interactivo de los lugares donde se desarrollan los eventos, una tabla interactiva con el reparto de medallas o trofeos o para visualizar el análisis histórico

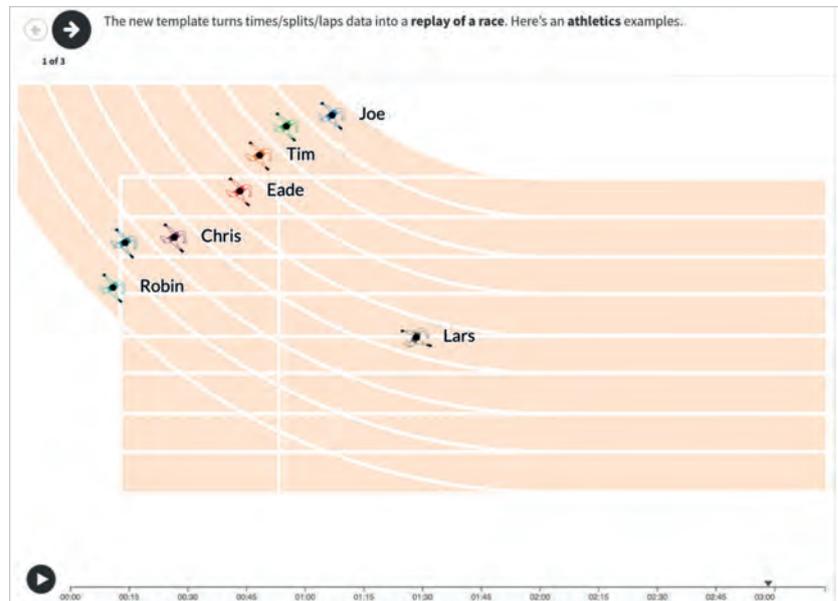


Figura 14. Plantilla para representar una carrera de atletismo
<https://flourish.studio/blog/olympics-tokyo-2021>

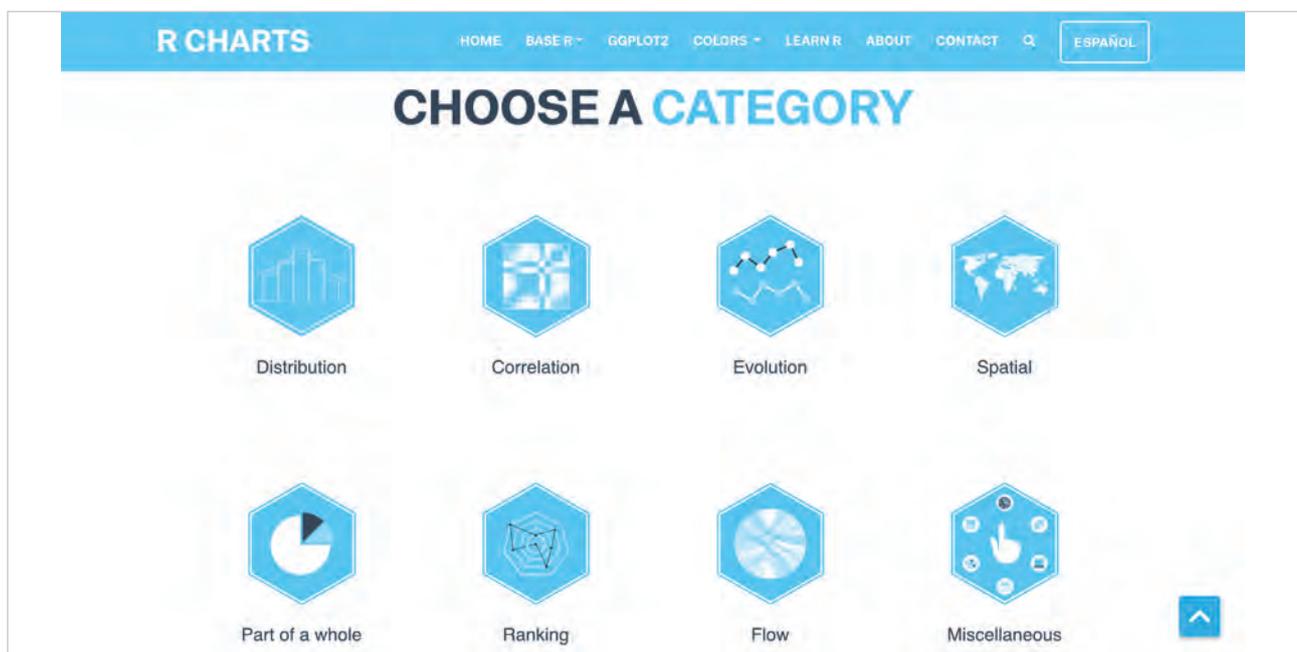


Figura 15. RCharts
<https://r-charts.com>

de resultados mediante el uso de un mapa de calor interactivo. Sólo se tienen que cambiar los datos por aquellos que queramos ilustrar y el recurso muestra una propuesta visual dinámica y preparada para incorporar a nuestra pieza digital.

En la misma línea, queremos remarcar la propuesta *RCharts*, creada por José Carlos Soage. Se trata de una web (figura 15) donde podemos encontrar recursos interesantes para usuarios de la herramienta *R*, independientemente de su conocimiento y competencia respecto a la misma. La web recoge ejemplos de más de mil gráficos con código reproducible que están organizados en 8 categorías y más de 50 tipos de gráficos. Los ejemplos se encuentran organizados bajo la clasificación *Financial Times visual vocabulary Financial* (*Financial Times visual vocabulary*, 2018) y utilizan *ggplot2* y gráficos base *R*, entre otras librerías.

Por último, queremos completar este trabajo destacando la página web *Practical data science for journalists (and everyone else)* (*Investigate.ai*, 2021) (figura 16). De forma parecida al destacado anterior, en esta página se recogen una serie de recursos relacionados con la Ciencia de Datos y orientados, principalmente, hacia la praxis periodística. Concretamente, y de forma especial utilizando *Python*, ofrece recursos para, entre otros, el análisis textual (contaje de palabras, análisis avanzado de palabras, análisis de los sentimientos, exportación de documentos a texto y tratamiento de conceptos, personas y lugares), para la clasificación automatizada [técnicas (evaluación de clasificadores, tratamiento de categóricas y clasificación con texto) y proyectos (*BuzzFeed*, *WaPo chat*, *The New York times* y *LA Times*)] y para el análisis de correlaciones y regresiones. La página web se completa ofreciéndonos una serie de trabajos periodísticos reales (implementados en medios como *The New York times*, *LA times*, *USA today*, *FiveThirtyEight*, *Dallas morning news*, *Tampa bay times*, *ProPublica* o el *Boston globe*, entre otros) en los que se han aplicado estas tecnologías, mostrándonos el tratamiento estadístico y el código desarrollado para extraer, limpiar, depurar, gestionar y analizar los datos implicados en esas piezas generadas.

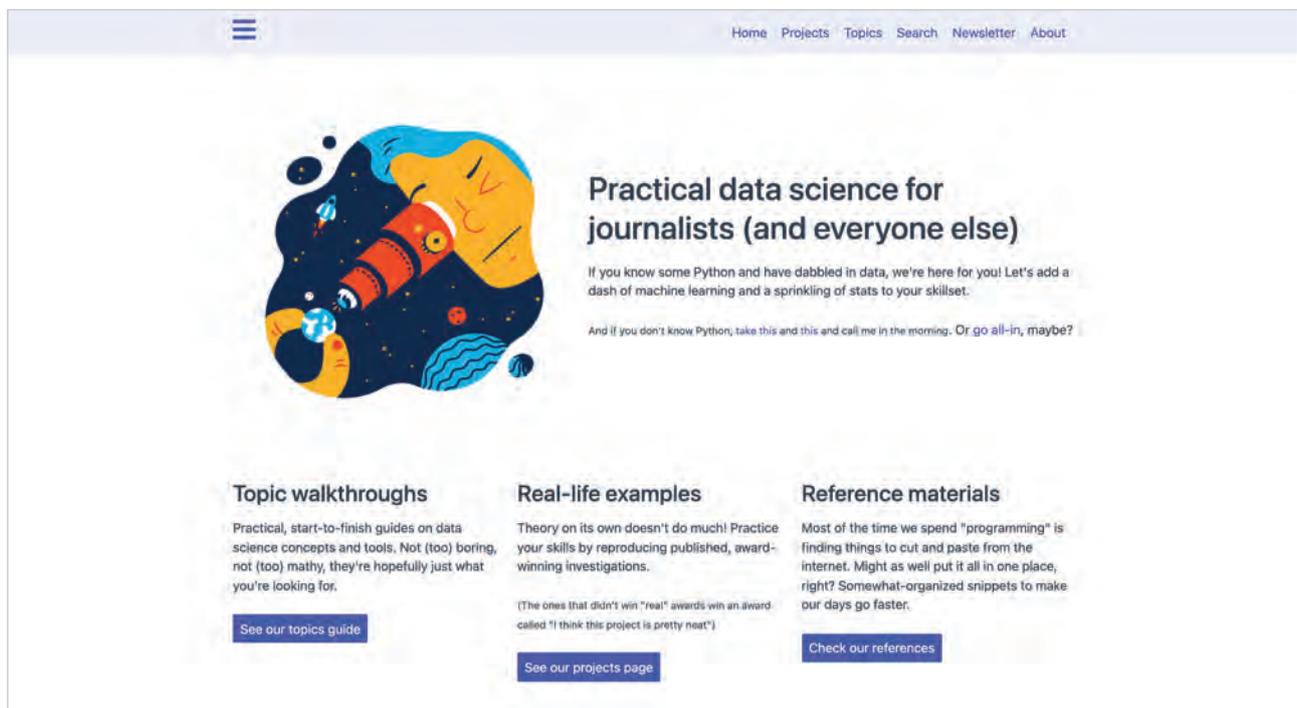


Figura 16. Practical data science for journalists (and everyone else) (<https://investigate.ai>)

5. Referencias

Financial Times visual vocabulary (2018).

<https://raw.githubusercontent.com/ft-interactive/chart-doctor/master/visual-vocabulary/poster.png>

Flourish (2021). "How to visualize the Olympics". *Flourish*, 23 July.

<https://flourish.studio/blog/olympics-tokyo-2021>

Investigate.ai (2021). "Practical data science for journalists (and everyone else)". *Investigate.ai*.

<https://investigate.ai>

Kessler, Glenn; Kelly, Meg; Rizzo, Salvador; Shapiro, Leslie; Domínguez, Leo (2021). "A term of untruths. The longer Trump was president, the more frequently he made false or misleading claims". *The Washington post*, 23 Jan. <https://www.washingtonpost.com/politics/interactive/2021/timeline-trump-claims-as-president/>

Baden, Lindsey, R.; El-Sahly, Hana M.; Essink, Brandon; Kotloff, Karen; Frey, Sharon; Novak, Rick; Diemert, David; Spector, Stephen; Rouphael, Nadine; Creech, Buddy; McGettigan, John; Khetan, Shishir; Segall, Nathan; Solis, Joel; Brosz, Adam; Fierro, Carlos; Schwartz, Howard; Neuzil, Kathleen; Corey, Lawrence; Gilbert, Peter; Janes, Holy; Follmann, Dean; Marovich, Mary; Mascola, John; Polakowski, Laura; Ledgerwood, Julie; Graham, Barney S.; Bennett, Hamilton; Pajon, Rolando; Knightly, Conor; Leav, Brett; Deng, Weiping; Zhou, Honghong; Han, Shu; Ivarsson, Melanie; Miller, Jacqueline; Zaks, Tal (2021). "Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine". *The New England journal of medicine*, v. 384, p. 403-416. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2035389>

MacInnes, Jeff (2021). "Following the science". *The pudding*. <https://pudding.cool/2021/03/covid-science>

Pérez-Montoro, Mario (2021). "Comunicación visual de una emergencia sanitaria mundial: el caso del Covid-19". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15d01. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15d01>

Polack, Fernando P.; Thomas, Stephen J.; Kitchin, Nicholas; Absalon, Judith; Gurtman, Alejandra; Lockhart, Stephen; Perez, John L.; Pérez-Marc, Gonzalo; Moreira, Edson D.; Zerbini, Cristiano; Bailey, Ruth; Swanson, Kena A.; Roychoudhury, Satrajit; Koury, Kenneth; Li, Ping; Kalina, Warren V.; Cooper, David; Frenck, Robert W.; Hammitt, Laura L.; Türeci, Özlem; Nell, Haylene; Schaefer, Axel; Ünal, Serhat; Tresnan, Dina B.; Mather, Susan; Dormitzer, Philip R.; Şahin, Uğur; Jansen, Kathrin U.; Gruber, William C. (2020). "Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine". *The New England journal of medicine*, v. 383, p. 2603-2615. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034577>

Rakich, Nathaniel; Mithani, Jasmine (2021). "What absentee voting looked like in all 50 states". *FiveThirtyEight*, Feb 9. <https://fivethirtyeight.com/features/what-absentee-voting-looked-like-in-all-50-states>

RCharts (2021). <https://r-charts.com>

Rubin, Benjamin (2021). *Twitter*. https://twitter.com/benjamin_rubin

Sánchez, Raúl; Plaza, Analía (2021). "España vive en pisos: por qué hemos construido nuestras ciudades en vertical". *Eldiario.es*. <https://especiales.eldiario.es/espana-vive-en-pisos>

IPCC (2021). *The Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://interactive-atlas.ipcc.ch/regional-information>

The New York times (2021). Portada del 21 de febrero de 2021. <https://static01.nyt.com/images/2021/02/21/nytfrontpage/scan.pdf>

The Washington post (2021). "In four years, President Trump made 30,573 false or misleading claims". *The Washington post*, Jan 20. https://www.washingtonpost.com/graphics/politics/trump-claims-database/?itid=ik_interstitial_manual_9

Tufte, Edward R. (1990). *Envisioning information*. Cheshire: Graphics Press.

UpSet (2020). <https://upset.app/#upset-vs-venn-diagrams>

Nostalgia televisiva y programas de segmentos: la valorización de los archivos audiovisuales

Televisual nostalgia and segment-based shows: valorizing audiovisual archives

Jorge Franganillo; Javier Guallar

Franganillo, Jorge; Guallar, Javier (2022). "Nostalgia televisiva y programas de segmentos: la valorización de los archivos audiovisuales". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a011.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a11>

Publicado en *IweTel* el 19 de abril de 2022

Jorge Franganillo

<https://orcid.org/0000-0003-4128-6546>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuels

Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)

franganillo@ub.edu

Javier Guallar

<https://orcid.org/0000-0002-8601-3990>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuels

Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)

jguallar@ub.edu



Resumen: Se examinan, desde la perspectiva de la documentación audiovisual, los programas de segmentos y el fenómeno de la nostalgia televisiva. Ambos elementos han ganado protagonismo en los últimos años entre la programación de entretenimiento y suponen una apuesta decidida por valorizar los archivos audiovisuales. Se propone considerar los programas de segmentos como un producto de curación audiovisual, si bien se observa con preocupación, en este contexto de creación de productos documentales, que los archivos de prensa, comparados con los de televisión, afrontan un futuro difícil.

Palabras clave: Archivos audiovisuales; Televisión; Montajes de archivo; Nostalgia televisiva; Programas de segmentos; Programas de *zapping*; Productos documentales; Documentación audiovisual; Curación audiovisual.

Abstract: This paper examines segment-based shows and televisual nostalgia from the perspective of audiovisual documentation. Both phenomena have gained prominence in recent years among entertainment shows and represent a firm commitment to the increase in value of audiovisual archives. Segment-based shows are proposed as a curated audiovisual product. However, within this context of documentary product creation, there is concern that press archives, when compared with television archives, are facing a difficult future.

Keywords: Audiovisual archives; Television; Archive montages; Televisual nostalgia; Segment-based shows; Clip shows; Documentary products; Audiovisual documentation; Audiovisual curation.

1. Introducción

Aunque la voluntad de crear archivos para conservar las imágenes en movimiento es casi tan antigua como la invención del cinematógrafo, no sería sino hasta varias décadas después cuando estas imágenes comenzarían a usarse a gran escala para crear nuevos contenidos. En efecto, con la llegada del cine sonoro, entre 1927 y 1929, cuando las películas mudas dejaron de tener interés comercial, algunas productoras se mostraron sensibles a crear archivos destinados a conservar las primeras filmaciones. De aquella inicial y empírica sensibilidad por el audiovisual se originarían después las primeras filmotecas.

Tras las primeras emisiones regulares de televisión en los años treinta del siglo XX, surgieron los primeros archivos televisivos. Y así es como la creación audiovisual comenzó a integrarse, en un número creciente de países, al patrimonio histórico. No fue, sin embargo, hasta la década de 1970 cuando tales archivos demostraron que podían suministrar imágenes grabadas para producciones propias y obtener con ello rentabilidad y reconocimiento.

El material audiovisual que generan las televisiones se reutiliza a menudo en producciones posteriores porque, gestionado adecuadamente, produce beneficios económicos al menos en dos sentidos (**Caldera-Serrano; Arranz-Escacha, 2013**):

- aporta una rentabilidad interna por el ahorro del que se beneficia la cadena de televisión al poder reutilizar imágenes y evitar grabarlas de nuevo u obtenerlas de fuentes externas;
- proporciona una rentabilidad externa derivada de la venta de imágenes, una parcela de actividad claramente comercial como línea de negocio.

Los medios de comunicación suelen explotar así el material audiovisual que generan, y por ello dedican esfuerzos y recursos a crear buenos archivos audiovisuales.

En España, como en otros países europeos, la televisión fue durante mucho tiempo un monopolio estatal. Hasta 1989 solo existía *Televisión Española*, con dos canales: los que hoy conocemos como *La 1* y *La 2*. Los años 80 fueron una década marcada por el aumento de las audiencias y el crecimiento de las horas de emisión (**Mucientes, 2017**). La necesidad de ocupar estos nuevos espacios provocó un mayor uso de los archivos audiovisuales, lo que, a su vez, aumentó la atracción del público, que descubría en aquellas emisiones imágenes de celebridades no vistas antes por televisión, antiguos documentales sobre sus ciudades y alguna vieja película que se daba por perdida (**Hernández-Pérez, 2011**).

El interés por los archivos audiovisuales ha seguido en aumento. Nadie duda hoy del valor testimonial, es decir, histórico, cultural y sociológico, de la imagen de archivo, que además aumenta con el paso del tiempo (**Franganillo, 2015**). Incluso si un hecho no es, en apariencia, trascendente, la grabación refleja igualmente la sociedad del momento y, pasado cierto tiempo, permite observar diferencias curiosas en cuanto a estilos de vida, costumbres, rasgos estéticos y normas sociales.

Por lo rentables que resultan, los contenidos televisivos basados en archivos cotizan al alza. Prueba de ello es que en 2020, cuando casi todo estuvo paralizado o aplazado por la crisis sanitaria ante la pandemia de Covid-19, el material de archivo logró suplir la falta de series, concursos y retransmisiones deportivas. Quedó demostrado que el archivo audiovisual es también un salvavidas capaz de cubrir horas de parrilla televisiva.

Nadie duda hoy del valor histórico, cultural y sociológico de la imagen de archivo, que además aumenta con el paso del tiempo

2. El valor del material audiovisual

El material audiovisual de televisión tiene un evidente valor patrimonial, histórico y sociológico, pero en su conservación priman los intereses empresariales. Si bien cada medio trata ese material de un modo u otro según cuáles son sus objetivos, sus recursos y las necesidades de su personal, la razón principal de la conservación es su potencial reutilización. Buena parte del contenido audiovisual que se genera para un programa determinado queda también seleccionado para conservarlo en virtud de su relevancia y de su valor de uso, y se reutiliza en piezas posteriores por el beneficio económico que produce (**Giménez-Rayo, 2007**). No obstante, las formas de explotación son diversas y derivan de ciertos rasgos distintivos del propio material, según el valor que este tiene desde varios puntos de vista.

Una característica fundamental del material audiovisual es su condición de testigo de la historia, lo que implica que las imágenes pueden adquirir un innegable valor histórico. Algunas contienen tal carga semántica que logran volverse icónicas y llegan a convertirse en “imagen del año”. También por su valor histórico, documental o testimonial, ciertas imágenes se reutilizan coincidiendo con efemérides o aniversarios.

Por otra parte, cuando una grabación ilustra hechos que se suponen sin trascendencia histórica, esta grabación se conserva igualmente si las imágenes reflejan de algún modo la sociedad o la cotidianidad del momento. Con el paso del tiempo, esa grabación cobra nuevos significados y, confrontada con las circunstancias del presente, resalta contrastes que al espectador le pueden resultar llamativos, como ocurre al observar, por ejemplo, cómo ha cambiado la celebración de la Navidad a lo largo de varias décadas o cómo han evolucionado ciertos estereotipos en la publicidad, sobre todo los asociados al papel de la mujer.

Asimismo, hay imágenes que tienen cierto valor corporativo porque, además del valor histórico que puedan tener *per se*, reflejan la historia o la importancia de la propia cadena de televisión. Tal es su relevancia que, al nutrirse de material del propio archivo, algunos programas han logrado convertirse en auténticos espacios de autopromoción.

Por último, la propia importancia social del patrimonio audiovisual deriva, a menudo, de su valor cultural. Muchos documentos retratan fenómenos y aspectos de la realidad y constituyen una fuente testimonial importante para el estudio histórico, científico y técnico, y también para la educación. O bien son productos del trabajo intelectual de la humanidad y pueden tener incluso una intención artística, en cuyo caso reciben la consideración de obra de creación, con un valor que ahora también es artístico y que en consecuencia se puede explotar culturalmente.

3. La dimensión creativa de las imágenes de archivo

La rentabilidad, el valor y el potencial creativo que presentan las imágenes de archivo han estimulado la producción, cada vez más habitual, de espacios televisivos en los que la documentación audiovisual es el elemento protagonista. Son ejemplos de ello los reportajes especiales, centrados en algún tema de actualidad o en alguna personalidad destacada, y también los programas de entretenimiento confeccionados con material de archivo. Incluso la publicidad lo utiliza ocasionalmente (figura 1), con la convicción de que constituye un buen recurso creativo.

No resulta extraño, pues, que una de las fuentes para la producción audiovisual en televisión sea la propia videoteca. Puede sonar confuso que el propio archivo sea fuente de entrada de material nuevo, pero, si bien es evidente que reutilizar material no aporta imágenes nuevas, también es cierto que ello contribuye a generar contenidos nuevos. Los informativos diarios son un ejemplo de reutilización intensiva y de valorización del archivo audiovisual. Muchos reportajes se benefician del aporte de la videoteca, que permite ilustrar un tema mediante imágenes de recurso, o mostrar el rostro de algún personaje o la fachada de un edificio. Esas imágenes ayudan a aportar información nueva, aunque sea con material antiguo.



Figura 1. Un *spot* de *Turkish Airlines* (2020) emplea metraje de archivo de la carrera espacial para sugerir que descubrir un país es comparable a pisar la luna.

Fuente: https://youtu.be/_fPV05xpVZE

4. Programas de segmentos y nostalgia televisiva

La reutilización alcanza su máxima expresión en los montajes de archivo, esto es, en producciones que se alimentan de forma casi exclusiva de imágenes de archivo. En este contexto, los programas de archivo que mejores niveles de audiencia tienden a cosechar son los espacios de entretenimiento y,

más concretamente, los de música y humor (figura 2). Estos espacios suelen reutilizar fragmentos pequeños y por esta razón han llegado a llamarse “programas de segmentos” o “programas de recortes”, denominaciones que, si bien no son muy comunes, reflejan bien la anatomía de este tipo de producciones y por ello proponemos su adopción.

Los montajes de archivo, aunque no contienen imágenes nuevas, tienen igualmente un interés documental. Pueden ser por sí solos motivo de análisis y conservación, porque con ellos se ha creado un producto nuevo, distinto de aquel para el que se había grabado el material original.

En línea con el valor corporativo de las imágenes de producción propia, tienen especial relevancia las imágenes curiosas o divertidas que surgen en la historia de una cadena, tales como pifias, gazaos o momentos singulares. Es un material que se guarda y se describe con especial esmero porque después los programas de entretenimiento recurren a él con frecuencia. Son ejemplos de este uso espacios como *La batidora* (Antena 3), *No tenim vergonya* (TV3) o *Interferencias* (8tv).

A causa de la negativa de algunas cadenas, tales como Antena 3, Telecinco o TVE, a ceder imágenes de sus programas, muchos medios se alimentan de su propia cosecha y han producido programas de segmentos que se convierten en verdaderos autohomenajes (Vertele, 2005). O bien se han alimentado de vídeos domésticos y otros contenidos sorprendentes que van apareciendo en YouTube. Ejemplifica ambos usos a la vez el espacio *Tvemos*, de TVE, que además de nutrirse de imágenes curiosas aparecidas en Internet, incluía una sección de nostalgia titulada “Tvimos” (figura 3), que echaba mano del ingente archivo de TVE y repasaba la programación histórica de la cadena pública (programas míticos, imagen corporativa, rarezas, etc.).

Una cualidad notable de estos espacios, como queda dicho, es que resultan muy rentables, y por ello copan las parrillas de algunas cadenas, tanto por su bajo coste de producción como por sus aceptables registros de audiencia. Llegan a convertirse incluso en comodines para casos en los que falla la programación habitual o simplemente se necesita rellenar huecos.

Un formato similar son los espacios popularmente conocidos como *programas de zapping*, una especie de *collage* televisivo a base de recortes de otros programas y cadenas, con el humor como hilo conductor. Resultan muy atractivos por su sencilla producción, mínima caducidad y gran versatilidad. Pueden rellenar huecos en la parrilla de casi cualquier franja horaria y por este motivo han prosperado en cadenas estatales, autonómicas e incluso locales. Según manifiesta Pedrero-Esteban:

“Aunque en apariencia se trata de sucesiones de fragmentos televisivos elegidos por su condición de sorprendentes o anecdóticos y sin más nexo que su contigüidad, han ido ganando en densidad argumental —es decir: ¡tienen guion!— para generar caprichosas asociaciones entre imágenes que resultan tan simpáticas como chocantes” (Pedrero-Esteban, 2008).



Figura 2. Con humor autoconsciente, el episodio “Horrorvisión” (2020), de *Cachitos de hierro y cromo*, subraya el bajo coste de producción del propio programa.

Fuente: <https://rtve.es/play/videos/cachitos-de-hierro-y-cromo>



Figura 3. Sección “Tvimos”, del programa *Tvemos*, dedicada a recordar momentos poco conocidos o casi olvidados de las emisiones de TVE.

Fuente: <https://rtve.es/play/videos/tvemos>

Con el apoyo de comentarios, o en ausencia de ellos, la forma en que se entrelazan los diversos fragmentos subraya su singularidad. Este tipo de programas puede incluso estar teñido de opinión y representar un barómetro de la vida social, como ilustra el programa del Canal+ francés *Le zapping*, confeccionado con una selección subjetiva de secuencias a fin de provocar comparaciones intencionadas.

Son numerosos los programas de *zapping* emitidos por las cadenas españolas. Entre las de ámbito estatal se pueden citar ejemplos paradigmáticos como

- *La batidora* (Antena 3);
- *El zapping de Surferos* (Cuatro);
- *La ventana indiscreta* (La sexta);
- *I love TV* (Telecinco);
- *Para que veas* (TVE).

Y entre las cadenas autonómicas,

- *Gazaping* (Canal Sur);
- *Lo mejor de cada casa* (Telemadrid);
- *Zona zàping* (TV3);
- *Zapping de zapping* (8TV).

Ha sido tal el éxito de este formato que en el seno de *Antena 3* surgió el “falso *zapping*” denominado *Homo zapping*, que utilizaba la misma fórmula que los espacios de *zapping*, pero construido, no con programas reales, sino con parodias e imitaciones.

Paralelamente, la televisión tira de nostalgia, y lo hace cada vez más. Los grandes medios audiovisuales recurren al rescate de recuerdos mitificados en la memoria social, a ciencia segura de que así se aseguran la expectación de la audiencia (Marcos, 2016; Terán, 2021). De ahí que en los últimos años hayamos asistido a un desfile de resurrecciones de series y concursos (*Física o química*; *Friends*; *Padres forzosos*; *Operación Triunfo*; *Alta tensión*, etc.) y, por lo tanto, al consiguiente reencuentro de sus protagonistas. Estos espacios procuran aportar novedad y, más allá de si lo logran o no, la ocasión es propicia para que otros programas de la misma cadena tiren también de archivo (figura 4).

En el caso particular de las series, son bien conocidos los episodios denominados *recopilatorios* (*clip shows*), formados íntegramente por extractos de capítulos previos. Se suelen emitir antes del final de una serie para que el público recuerde sus momentos favoritos, aunque lo cierto es que se producen por razones económicas, pues reciclar imágenes de episodios anteriores resulta siempre más barato que producir episodios nuevos. Además, estos montajes permiten mejorar la rentabilidad de la serie, puesto que incrementan el número de episodios que después se pueden vender a otras cadenas. De ahí que se los conozca vulgarmente como *capítulos baratos* (*economy chapters*).

Entre las series que han recurrido a este formato se encuentran longevas telecomedias como *ALF*, *Frasier*, *Friends*, *El príncipe de Bel-Air* o *Seinfeld*, todas ellas de una época (1985–2004) con menos comparadores potenciales que ahora. En este contexto, es singular el caso de *Las chicas de oro*; según relata Frye (2021), a lo largo de esta serie, de siete temporadas, se llegaron a producir nada menos que catorce episodios recopilatorios, una cantidad exagerada incluso para los estándares televisivos de la época.

5. Cachitos de hierro y cromo, paradigma del programa nostálgico de segmentos

Si hay un programa televisivo que encarna en España el éxito de la nostalgia televisiva mediante el uso de segmentos, este es *Cachitos de hierro y cromo*, de TVE. Auténtico paradigma del género y punto de referencia ineludible para otras propuestas, este espacio musical remezcla con ironía fragmentos de actuaciones musicales del archivo histórico de TVE.



Figura 4. Pieza del magazín *Corazón*, de TVE (2018), montada con imágenes de archivo con motivo del regreso del cantante David Bisbal a *Operación Triunfo*, el programa que lo convirtió en estrella.

Fuente: <https://rtve.es/play/videos/corazon>

El programa no solamente ha consolidado el interés del público; también ha concitado el interés de la bibliografía profesional. Trabajos como los de **Carrascosa-Sánchez** (2018), **Farràs y Riu** (2020), **Gallardo** (2013), **Palacios** (2020) y **Ruiz-de-Elvira** (2020) lo señalan y lo encumbran como epítome de la curaduría audiovisual. Ciertamente, *Cachitos* constituye la máxima expresión del montaje de archivo, ya que crea todo un nuevo producto a partir del material disponible para así resignificarlo y presentarlo al público de forma diferente.

El valor del archivo de TVE se explota también en los medios sociales. En *Twitter*, *Facebook*, *Instagram* y *YouTube* se redifunden pequeñas dosis del contenido, de modo que el murmullo generado por la audiencia presente en ellos alimenta y amplifica el relato del programa. Y lo mismo se hace con otros espacios similares, tales como *Viaje al centro de la tele* o *Cómo nos reímos*, que también rescatan con humor ciertas piezas singulares del archivo de TVE.

Una cualidad notable de los espacios de segmentos es que resultan muy rentables, y por ello copan las parrillas de algunas cadenas

6. Los programas de segmentos como productos documentales

El concepto de “productos documentales” en los medios (no confundir con los documentales televisivos) se refiere a aquellos productos que muestran un uso intensivo, mayoritario o protagonista de los archivos o de la documentación. Se estudiaron hace unos años, principalmente en el contexto de la prensa (**Guallar** 2011) y de la televisión (**Giménez-Rayo; Guallar**, 2014).

La relación de productos documentales en televisión realizada por estos autores a partir de una encuesta a centros de documentación televisivos incluía, entre otros: biografías, efemérides, cronologías, dossiers temáticos, resúmenes del año o productos de recuperación del archivo. Nótese que la finalidad de la mayoría de estos productos es informativa, no de entretenimiento, y que no se incluían en ese momento los programas de segmentos como concepto. No obstante, la última categoría mencionada, los productos de recuperación del archivo, es muy genérica, por lo que una de sus variantes —la realización de piezas con material de archivo para su emisión— admitiría la inclusión de los programas de segmentos.

Dado el éxito que han cosechado estos programas y el protagonismo que con los años han ganado en la parrilla televisiva, en este artículo proponemos incorporar los espacios de segmentos, sean o no de nostalgia, a la citada lista de productos documentales como categoría propia. Aún más: si atendemos a la progresiva incorporación del concepto de “curación en los medios”, como cuasisinónimo del concepto de “documentación en los medios” (**Guallar; Codina**, 2018), podemos considerar la utilidad de enmarcar esta categoría bajo la denominación de “productos documentales audiovisuales” o “productos de curación audiovisual”.

Otra observación pertinente para considerar es la importancia creciente que ha adquirido el uso de material de archivo con fines de entretenimiento, y no solamente con fines informativos, como solía ser habitual. En esta relevancia ha jugado un papel decisivo el éxito de los programas de entretenimiento basados en segmentos, particularmente los de nostalgia televisiva.

7. Contraste con los archivos de prensa

La consideración de los programas de segmentos como un producto documental audiovisual nos conduce a comparar la situación de los productos documentales, según sean de la televisión o de la prensa escrita. Así, si se observa en ambos medios la situación de los archivos y la explotación de sus materiales como productos documentales, se puede apreciar que el uso de los archivos ha divergido notablemente en la última década. Ello se refleja tanto en la distinta participación de los profesionales de la Documentación como en el protagonismo, también distinto, del propio archivo en los productos (documentales o de curación) que llegan a las respectivas audiencias.

En estos últimos años ha decaído notablemente la importancia que, en su día y hasta hace más o menos una década, tuvieron las hemerotecas digitales y los productos documentales en los medios de prensa escrita. Fueron casos de éxito el de la hemeroteca de *La vanguardia* (**Nafria**, 2011; *La vanguardia*, 2008) y el del servicio *ABCfoto* (**Oliveira-Zaldúa**, 2013); ambos, y no por casualidad, son servicios de diarios con un archivo centenario. Esta decadencia corre paralela a la reciente crisis de la profesión y de los centros de documentación de los diarios, que relatan **Guallar y Cornet** (2020).

Los grandes medios audiovisuales recurren al rescate de recuerdos mitificados en la memoria social, a ciencia segura de que así se aseguran la expectación de la audiencia

Cabe remarcar que se han reducido, e incluso en algunos casos han desaparecido, los productos impulsados por el propio departamento de archivo de los periódicos. Por el contrario, la situación en televisión camina en sentido contrario; esto es, en constante aumento y diversificación. Y cada vez es mayor la incorporación de este material de archivo en los programas de entretenimiento, y ya no solamente en los informativos.

8. Reflexión final

Según se ha puesto de relieve a lo largo de estas líneas, los archivos audiovisuales desempeñan un papel vital en la producción televisiva, con particular énfasis en los denominados *programas de segmentos*. Entre ellos, los espacios de nostalgia televisiva se encuentran entre los de más éxito, siendo *Cachitos de hierro y cromo* el paradigma del género, dado el acierto con que este programa exprime el archivo de la cadena y crea un relato audiovisual bien organizado. No en vano, se lo considera ya una obra de culto (**Ruiz-de-Elvira**, 2020).

Las numerosas formas en que las televisiones explotan su documentación audiovisual dan fe del enorme potencial creativo que adquieren las imágenes de archivo si se emplean con imaginación. De hecho, la sola tarea de navegar por el archivo ya es, en sí misma, una forma de generar ideas. A ello ayuda la digitalización: la integración digital del archivo y los procesos de producción ha sido clave para agilizar el acceso a todos los materiales, incluso a los más antiguos, que en su día se fijaron en soportes analógicos.

El incremento de programas basados en el archivo se entiende si se aprecia el valor del archivo, que aumenta, además, según aumenta su volumen. El natural crecimiento de las videotecas ha motivado un mayor uso del fondo documental, un material que en los últimos años ha ganado presencia en los espacios de entretenimiento y cuya reutilización ha contribuido a nueva valorización de los archivos. El archivo ha cobrado especial protagonismo en los programas de segmentos, que pueden considerarse, por derecho propio, como una nueva categoría de productos documentales audiovisuales, junto a otras categorías de recuperación del archivo, descritas anteriormente en la bibliografía.

El futuro del material audiovisual de archivo se perfila como promisorio, tal como es su presente, pero las buenas perspectivas parecen apuntar más a la producción televisiva que a la producción de la prensa escrita. Este último sector se enfrenta desde hace unos años a una crisis de la cual sus archivos no se ven libres pese a que son de un valor extraordinario y, en algunos casos, centenarios. Tal vez sea función de todos, y no solo de los afectados, la misión de salvaguardar, y devolverles la presencia que parecen haber perdido.

El uso del material audiovisual de archivo para dar testimonio confirma una vez más la importancia de conservar incluso aquello que se considere anodino. El futuro, sin duda, es quien establece la relevancia del material archivado. Y viendo que el futuro se anuncia desde el pasado, nos cabe velar por el presente, antes de que sea pasado, puesto que solo el presente se puede guardar en imágenes.

9. Referencias

Caldera-Serrano, Jorge; Arranz-Escacha, Pilar (2013). *Documentación audiovisual en televisión*. Barcelona: UOC. ISBN: 978 84 9029 982 1

Carrascosa-Sánchez, Fernando (2018). "Del archivo a la producción: la utilización del archivo de RTVE en el programa *Cachitos de hierro y cromo*". *Documentación de las ciencias de la información*, v. 41, pp. 123–134. <https://doi.org/10.5209/DCIN.61408>

Farràs, Maria; Riu, Edgar (2020). "Curadurías digitales o la explosión prescriptora". *CCCB Lab*, 16 junio. <https://lab.cccb.org/es/curadurias-digitales-o-la-explosion-prescriptora>

Franganillo, Jorge (2015). "Imatges d'arxiu, testimonis d'un passat". *Núvol*, 5 diciembre. <https://nuvol.com/larxipelag/imatges-darxiu-testimonis-dun-passat-31503>

Frye, Tony (2021). "Golden girls: flashbacks and clip shows". *HeroHabit*, 25 mayo. <https://herohabit.com/golden-girls-flashbacks-and-clip-shows>

Gallardo, Francisco-Andrés (2013). "A cachitos". *Diario de Sevilla*, 28 noviembre. https://diariodesevilla.es/opinion/articulos/cachitos_0_756824615.html

Giménez-Rayó, Mabel (2007). *Documentación audiovisual de televisión: la selección de material*. Gijón: Trea. ISBN: 978 84 9704 320 5

Giménez-Rayó, Mabel; Guallar, Javier (2014). "Centros de documentación en televisión y productos documentales". *Profesional de la información*, v. 23, n. 1, p. 13–25. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.ene.02>

Guallar, Javier (2011) "Documentación y periodismo digital: repertorio de productos documentales y ejemplos de buenas prácticas". En: *IX Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación*.
<https://doi.org/10.13140/IG.2.2.20611.04642>

Guallar, Javier; Codina, Lluís (2018). "Journalistic content curation and news librarianship: Differential characteristics and necessary convergence". *Profesional de la Información*, v. 27, n. 4, p. 778–791.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.07>

Guallar, Javier; Cornet, Anna (2020) "Centros de documentación de diarios en el siglo XXI: panorama después del tsunami". *BiD: textos universitarios de Biblioteconomía i Documentació*, n. 44, junio.
<https://doi.org/10.1344/BiD2020.44.6>

Hernández, Tony (2011). "La documentación audiovisual". En: Caridad-Sebastián, Mercedes; Hernández-Pérez, Tony; Rodríguez-Mateos, David; Pérez-Lorenzo, Belén (eds.). *Documentación audiovisual: nuevas tendencias en el entorno digital*. Madrid: Síntesis. ISBN: 978 84 975674 6 6

La vanguardia (2008). "Lavanguardia.es bate su récord histórico de tráfico gracias a la hemeroteca gratuita". *La vanguardia*, 27 octubre.
<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20081028/53568369646/la-vanguardia-es-bate-su-record-historico-de-trafico-gracias-a-la-hemeroteca-gratuita.html>

Marcos, Natalia (2016). "Series a golpe de nostalgia". *El país*, 30 septiembre.
https://elpais.com/cultural/2016/09/30/television/1475251652_311988.html

Mucientes, Esther (2017). "La televisión que cambió tu vida". *El mundo*, 2 septiembre.
<https://lab.elmundo.es/evolucion-tv>

Nafría, Ismael (2011). "La edición digital de *La vanguardia* y el uso de la memoria". En: Agirreazaldegui, Teresa (coord.). *Dokumentazioa eta ondare bibliografikoaren komunikazioa = Documentación y comunicación del patrimonio bibliográfico*. Bilbao: Universidad del País Vasco, p. 103–119. ISBN: 978 84 9860 584 6

Olivera-Zaldúa, María (2013). "ABCfoto: análisis del proyecto fotográfico documental del diario ABC". *Cuadernos de documentación multimedia*, v. 24.
https://doi.org/10.5209/rev_CDMU.2013.v24.46284

Palacios, Rebeca (2020). "'Cachitos de hierro y cromo', humor 'elegante' para todas las generaciones". *El obrero*, 4 enero.
<https://elobrero.es/cultural/39699>

Pedrero-Esteban, Luis-Miguel (2008). "Armas de seducción catódica: los géneros de entretenimiento en la neo-televisión contemporánea". En: Sangro-Colón, Pedro; Salgado-Losada, Alejandro (eds.). *El entretenimiento en televisión: guion y creación de formatos de humor en España*. Barcelona: Laertes, p. 33–53. ISBN: 978 84 7584 634 7

Ruiz-de-Elvira, Álvaro P. (2020). "Cómo la nostalgia invadió la televisión". *El país*, 20 junio.
<https://elpais.com/television/2020-06-20/como-la-nostalgia-invadio-la-television.html>

Terán, Borja (2021). "La nostalgia televisiva, un atajo para atraer a la audiencia". *20 minutos*, 6 octubre.
<https://20minutos.es/opinion/20211006-4844536>

Vertele (2005). "TVE estrena su primer programa de zapping". *Vertele*, 11 marzo.
https://vertele.eldiario.es/videos/actualidad/tve-estrena-primer-programa-zapping_1_7786647.html

Google News regresa a España: retos y oportunidades para profesionales y académicos

Google News returns to Spain: challenges and opportunities for professionals and academics

Carlos Lopezosa

Lopezosa, Carlos (2022). "Google News regresa a España: retos y oportunidades para profesionales y académicos". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a20.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a20>

Publicado en *IweTel* el 27 de junio de 2022

Carlos Lopezosa

<https://orcid.org/0000-0001-8619-2194>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals

Investigador postdoctoral Margarita Salas

lopezosa@ub.edu



Resumen: El servicio de *Google News España* se ha relanzado tras 8 años gracias a la aprobación en el Congreso de la directiva europea del copyright que permite a los medios de comunicación españoles tomar sus propias decisiones sobre cómo monetizar y descubrir su contenido. Ante esta circunstancia, nace este trabajo que tiene como objetivo presentar una revisión de los retos y oportunidades que supone la vuelta de *Google News España* tanto para profesionales del sector periodístico, como para académicos y estudiosos de la comunicación, la documentación y la visibilidad web. Para ello, se lleva a cabo un análisis del funcionamiento y nuevos servicios del agregador de noticias de *Google*.

Palabras clave: *Google News*; Cibermedios; Posicionamiento en buscadores; Periodismo digital; SEO; Periodismo.

Abstract: The *Google News Spain* service has been relaunched after 8 years owing to the approval in Congress of the European copyright directive that allows Spanish media to make their own decisions on how to monetize and discover their content. This paper aims to present a review of the challenges and opportunities that the return of *Google News Spain* represents for professionals in the journalistic sector as well as for academics and scholars of communication, documentation, and web visibility. To this end, an analysis of the operation and new services of *Google's* news aggregator is carried out.

Keywords: *Google News*; Digital news media; Search engine optimization; Digital journalism; SEO; Journalism.

Este trabajo forma parte del proyecto "Parámetros y estrategias para incrementar la relevancia de los medios y la comunicación digital en la sociedad: curación, visualización y visibilidad (CUVICOM)". PID2021-123579OB-I00 (MICINN), Ministerio de Ciencia e Innovación (España)

1. Introducción

Google y los medios de comunicación siempre se han caracterizado por tener una relación compleja, con altibajos entre ambas partes, al menos desde 2007. El conflicto principalmente proviene del hecho de que los agregadores de noticias, como el caso *Google News*, son una de las principales fuentes a través de las que se informan los usuarios en lugar de los sitios web de los propios medios (Lee; Chyi, 2015; Marcos-Recio; Sánchez-Vigil; Olivera-Zaldúa, 2015).

Esto provoca, según los analistas, que el lector navegue por la portada de estos agregadores, leyendo el titular y la entradilla, pero no accedan al contenido de la noticia que está alojada en el sitio web del medio de comunicación en cuestión (**Dellarocas et al.**, 2016). Esto genera conflictos que van desde cuestiones de audiencias y tráfico web, hasta aspectos financieros, pasando por acusaciones de oligopolio y un largo etcétera.

Existen algunos precedentes interesantes de estos conflictos, entre los que destaca el caso español. En este sentido, a finales de 2014 se vivió una gran polémica entre motores de búsqueda y agregadores de noticias, por un lado, y medios de comunicación por otro, a causa de la aprobación en enero de 2015 del canon *AEDE*, conocida como tasa *Google* (**Guallar**, 2015).

El canon *AEDE* supuso la obligatoriedad de una compensación económica a los diarios por parte de los buscadores y agregadores de noticias por enlazar a sus contenidos. Como consecuencia de este canon, *Google* cerró el servicio de *Google News España*.

Concretamente, el 16 de diciembre de 2014 *Google News* salió de España y retiró los medios de comunicación españoles de su servicio (**Barr**, 2014). La noticia de la salida de *Google News* en España fue anunciada por el director de *Google News* en aquel momento, Richard Gingras, a través del blog de *Google* (**Williams**, 2014) alegando que no debían pagar la tasa a los medios de comunicación porque el servicio de *Google News* no les generaba beneficios económicos, ya que se trataba de un servicio gratuito para los usuarios.

Afortunadamente, 8 años más tarde *Google News* ha regresado, gracias principalmente a la aprobación en el Congreso de los Diputados de la *Directiva europea del copyright* (UE, Directiva 2019/790) que permite a los medios de comunicación españoles tomar sus propias decisiones sobre cómo monetizar y descubrir su contenido (**González**, 2022).

Como consecuencia, el 22 de junio de 2022, fecha de relanzamiento de *Google News* en España, se ha convertido en un día importante, no solo para los medios de comunicación que tienen por delante un nuevo canal por el que promocionarse, obtener más lectores, nuevos suscriptores, y en definitiva nuevos ingresos económicos, sino también para académicos y estudiosos de la comunicación, la documentación y la visibilidad web ya que se reabren viejos escenarios investigativos en los que profundizar y actualizarse.

Partiendo de esta premisa, el objetivo de este trabajo es presentar una revisión de los retos y oportunidades que supone *Google News España* tanto para profesionales del sector periodístico, como para académicos, realizando para ello una revisión sobre el funcionamiento y nuevos servicios del agregador de noticias de *Google*.

2. Las bases de *Google News*

En general, los buscadores tratan de filtrar de manera eficaz las noticias, aunque ante la ingente cantidad de información, ofrecer los mejores resultados para los usuarios hace tiempo que se ha convertido en una tarea compleja (**U et al.**, 2016). Es por esta razón por la que estos buscadores cuentan, a su vez, con servicios complementarios, centrados en noticias como pudieran ser *Google Discover*, *Bing News*, o el caso que nos ocupa, *Google News*.

Google News es un sitio web gratuito de noticias que recopila diariamente titulares de miles de fuentes informativas y las presenta en la página principal como si se tratara de una portada de un periódico.

Este agregador de *Google* redistribuye noticias extraídas de miles de medios de comunicación seleccionados, y acreditadas como tales. Para poder aparecer en *Google News*, previamente el medio en cuestión debe solicitar su admisión. Hay, por tanto, dos circunstancias bajo las cuales, un sitio que publique noticias puede verse excluido:

- un medio de comunicación puede no ser aceptado por *Google* si considera que no cumple determinados requerimientos;
- los sitios que no son un medio de noticias no pueden aparecer en *Google News*, aunque publiquen contenidos de actualidad.

Según sus propias declaraciones, *Google News* recompensa el contenido periodístico original e independiente, tomando en consideración al editor de origen (**Sullivan**, 2019) y ubicándolo en la parte más alta de los resultados de búsqueda cuando los mismos forman parte de los resultados universales.

De este modo, cómo recogen algunos estudios (**Nechushtai; Lewis**, 2019), *Google News* replica las estructuras tradicionales de los grandes medios como difusores de noticias ya que los grandes grupos de comunicación representan el 69% de concentración de las noticias de *Google News*. Sin embargo,

Google News es un sitio web gratuito de noticias que recopila diariamente titulares de miles de fuentes informativas

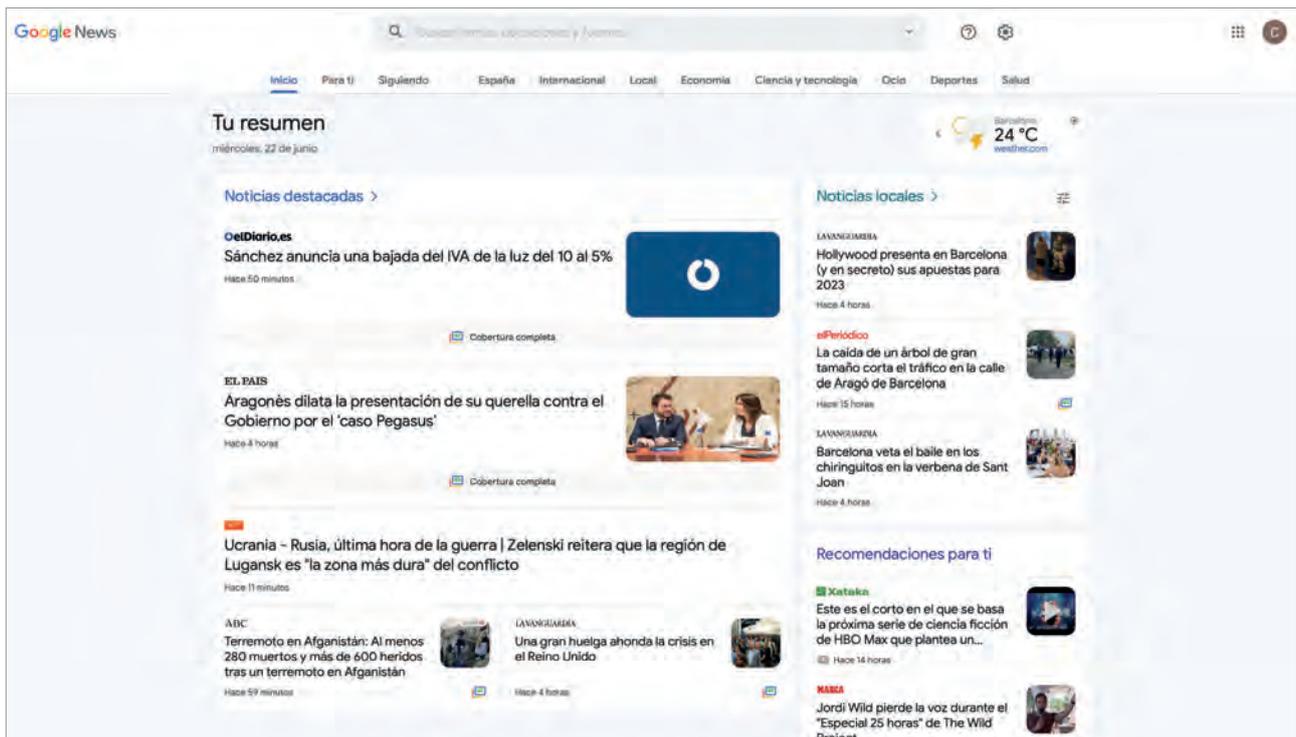


Figura 1. Cabecera de *Google News España* (captura: 22 de junio de 2022).

independientemente de esta circunstancia, muchos analistas consideran que *Google News* beneficia a los medios de comunicación que forman parte de su base de datos ya que les ayuda a atraer más tráfico web y por tanto más ingresos publicitarios (Wilson; Maceviciute, 2013; Colangelo; Torti, 2018).

De hecho, como confirman algunos estudios e informes sectoriales, formar parte de *Google News* como fuente de información es un importante valor añadido, ya que envía seis mil millones de clics mensuales a editores de todo el mundo (Patel, 2019) y, además, el 60% de las personas confían en esta herramienta para informarse (Wilson, 2016; Osman, 2017) lo cual supone contar con lectores de los que nutrirse y a los que tratar de fidelizar.

3. El nuevo *Google News España*: funcionalidades y servicios

A continuación se lleva a cabo una descripción general de *Google News España*, tomando para ello su primera portada y un par de sus herramientas de recomendación de contenido -para un análisis funcional en profundidad se recomienda consultar Codina (2022).

Si observamos la cabecera de *Google News España* (figura 1) podemos identificar los siguientes elementos:

- caja de búsqueda;
- navegación principal compuesta por las categorías: "Para ti", y "Siguiendo", que incluye los resultados personalizados. Seguida de las opciones generales: España, Internacional, Local, Economía, Ciencia y tecnología, Ocio, Deportes y Salud;
- cuerpo principal del muro de noticias, encabezado por el título "Tu resumen" compuesto por noticias destacadas, noticias locales y recomendaciones para el usuario;
- el tiempo local.

La caja de búsqueda que ocupa la cabecera de la página de *Google News* permite recuperar noticias relacionadas con temas, ubicaciones y fuentes. Al utilizar el buscador atendiendo a estos tres criterios obtendremos una portada de noticias en función de la consulta realizada.

Como hemos señalado, la navegación principal muestra dos bloques, uno centrado en funciones para el lector/usuario (categorías "Para ti" y "Siguiendo") y otro centrado en secciones de noticias características de los medios de comunicación (España, Internacional, etc.).

Cuando se accede a la categoría "Para ti", obtendremos noticias relacionadas con nuestros intereses y al ingresar a la categoría "Siguiendo" podremos realizar un seguimiento de noticias según los temas que seleccionemos, la ubicación que elijamos, o el tipo de fuente de información de la que queramos informarnos.

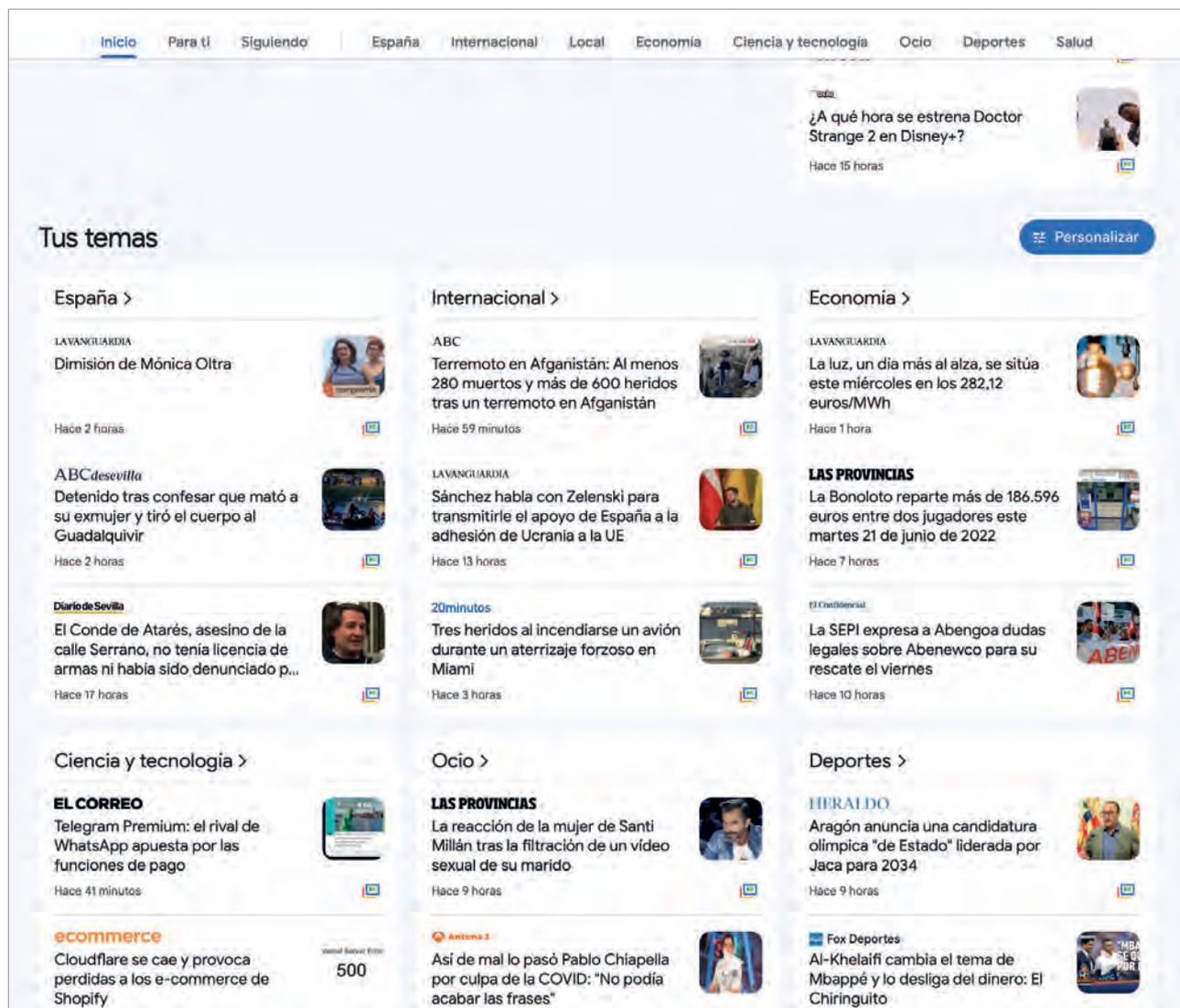


Figura 2. Continuación de la portada de *Google News España* (captura: 22 de junio de 2022).

Respecto al bloque de secciones temáticas de noticias, ya hemos indicado que funciona como un medio de comunicación tradicional. Al acceder a cada categoría obtendremos noticias específicas sobre dicha categoría, es decir, si ingresamos a la categoría Deportes nos llevará a una página con noticias relacionadas con los deportes y así con cada una de las 8 categorías.

Asimismo, el encabezado "Resumen" actúa como la portada jerarquizada de noticias del día, en donde aparecerán por bloques distintas noticias ya sean estas:

- noticias principales: no están personalizadas, es decir, no toman en consideración los intereses del lector o de su ubicación, sino que su función es la de que el usuario esté informado de la actualidad general del momento;
- noticias locales: se muestran geolocalizando al usuario, por lo que se muestran noticias locales de la ciudad en la que nos conectamos;
- recomendaciones: son noticias personalizadas adaptadas a los intereses temáticos de cada usuario.

Por último, se muestra el tiempo local tomando en consideración nuestra ubicación, y se va actualizando cada vez que ingresamos a la web de *Google News*.

Si descendemos por la portada de *Google News* observaremos también que se despliegan como resultado de búsqueda las tres noticias más importantes de cada una de las categorías temáticas, es decir las secciones de España, Internacional, Local, Economía, Ciencia y tecnología, Ocio, Deportes y Salud.

Cada resultado incluye la fuente (medio de comunicación), un titular, una imagen y la hora en la que se publicó la noticia, tomando en cuenta el momento en el que el usuario entra a *Google News*. Estos resultados se van actualizando cada vez que ingresamos al agregador.

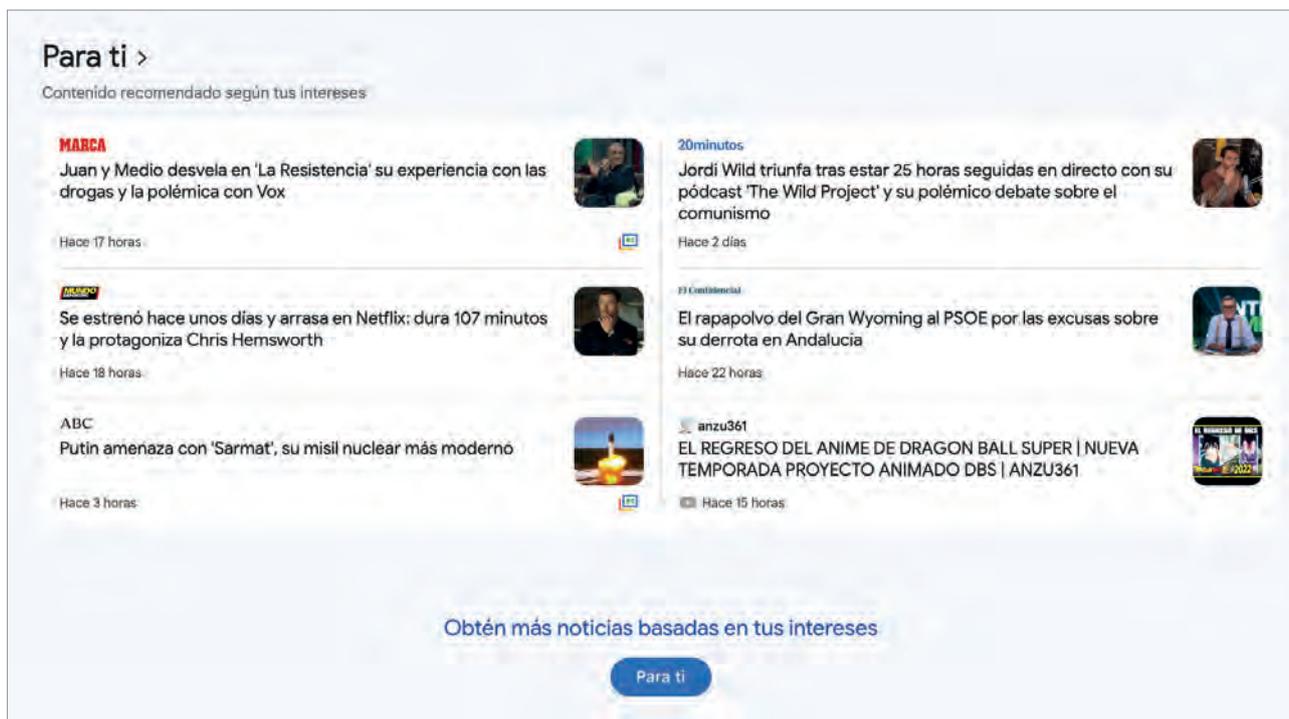


Figura 3. Herramienta de configuración personal de portada, atendiendo a intereses o criterios de curación de contenidos.

Además, los temas se pueden personalizar y ordenar (figura 3) según nuestros intereses, es decir, podemos configurar la portada para que muestre tres resultados de noticias sobre las categorías que más nos interesen. A su vez, estas 8 categorías se pueden ordenar como consideremos.

Por último, el final de la portada (figura 4) recupera noticias recomendadas atendiendo a los gustos e intereses del usuario. Estos gustos e intereses se pueden personalizar, lo que ayuda a poder desarrollar curación de contenidos atendiendo a las preferencias del lector (figura 5) y tomando en cuenta tres aspectos: temas de información; localización de los sucesos noticiosos; fuentes de información.

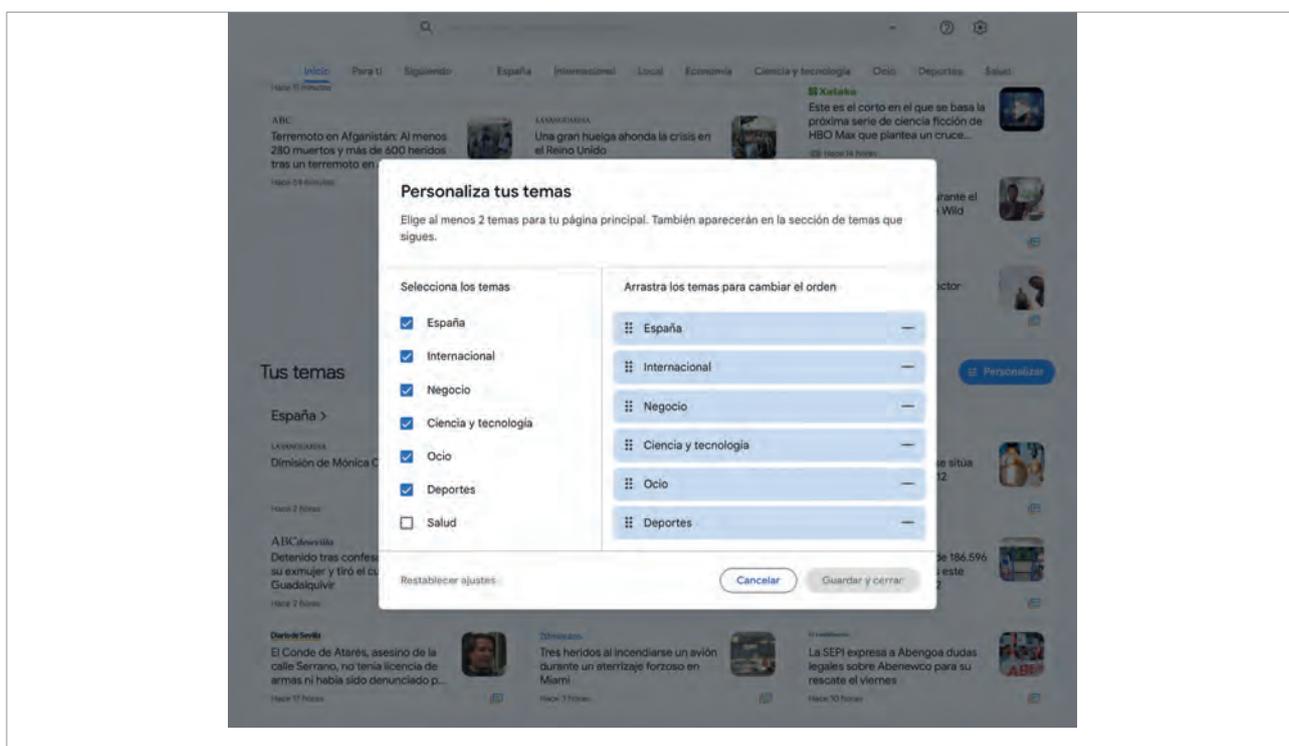


Figura 4. Final de la portada de Google News España (captura: 22 de junio de 2022)

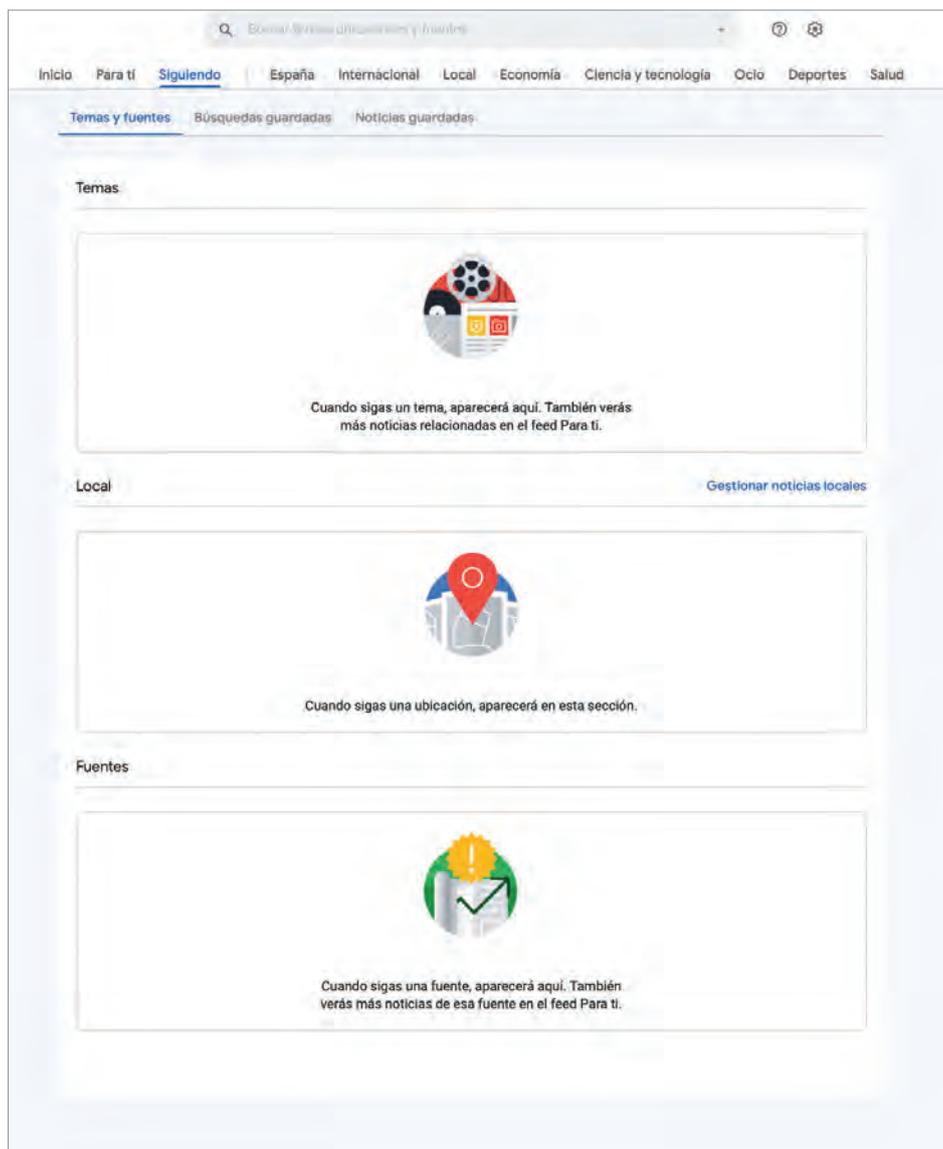


Figura 5. Herramienta de configuración personal de contenido (ejemplo de demostración sin contenido configurado), atendiendo a intereses, localización y fuentes.

Adicionalmente, aunque se ha informado de que *Google News* (*eldiario.es*, 2022) lanzará su app para *Android* e *IOS* en breve, lo cierto es que la versión para *Android* ya ha aparecido en el momento de redactar esta nota. Esta aplicación permitirá al usuario aumentar la cobertura sobre temas específicos gracias a que recibirá tweets de cuentas de *Twitter* verificadas, aportando así un valor diferencial frente al *Google News* de escritorio.

Por último, los medios de comunicación se han hecho eco de que *Google News* está trabajando para incorporar el servicio *Google News Showcase* (*Google News*, 2022). Se trata de un servicio ampliado de *Google News* que ya está implementado en otros países y que funciona bajo suscripción. La diferencia frente al *Google News* tradicional es que en la sección de *Showcase* ofrecerá noticias con contenido en profundidad preparadas por los medios específicamente para *Google News* y a cambio de los cuales recibirán alguna compensación económica por parte de *Google*.

Tras echar un vistazo al nuevo *Google News España*, no es de extrañar la expectación que ha generado, al menos en entornos especializados. La razón es la doble expectativa que supone:

- para mejorar las audiencias de los medios de comunicación online, lo que supondrá retos y oportunidades que afectarán al sector periodístico, y que obligará a los académicos a reciclarse y estudiar este agregador para incorporarlo a su campo de estudio y consecuentemente en sus planes docentes;
- por los ingresos directos que *Showcase* puede reportar a las empresas de medios que lleguen a acuerdos con *Google*.

4. Retos y oportunidades de Google News para medios de comunicación y académicos

Antes de describir algunos de los retos y oportunidades que puede suponer la vuelta de *Google News* para el sector periodístico y la academia, es importante entender la visibilidad web en el contexto de los medios de comunicación y los actuales canales por los que los cybermedios están apostando para obtener tráfico orgánico, es decir, aquellas audiencias que llegan desde los buscadores.

Actualmente, este tráfico proviene principalmente de las *Top Stories* (noticias destacadas) en los resultados de la búsqueda universal y de *Google Discover*.

Las noticias destacadas o *Top Stories* son resultados de búsqueda que suelen ocupar la primera posición de *Google Search* (el buscador general de *Google*) cuando se realiza una consulta susceptible de estar relacionada con hechos noticiosos.

Por ejemplo, si realizamos la consulta "ucrania" en *Google.es* se observa en la primera posición de los resultados de búsqueda un conjunto de noticias (figura 6). Esto es lo que se conoce como *Top Stories*.

Por otro lado, *Google Discover* es una herramienta pensada para teléfonos inteligentes *Android*, que permite a los usuarios recibir novedades sobre sus intereses sin tener que realizar una búsqueda específica. El usuario puede configurar la aplicación a partir de cada noticia señalando si es o no es de su interés y filtrando las fuentes que quiere consultar –figura 7– (*Google*, 2020)

Aparecer tanto en noticias destacadas como en el *feed* de *Discover* supone, para los medios de comunicación y para sus equipos de posicionamiento en buscadores, la aplicación de estrategias específicas de SEO (siglas en inglés de *Search Engine Optimization*). Estas acciones tienen implicaciones tanto para la empresa periodística como para el trabajo diario de los propios periodistas.

Ante esta circunstancia y teniendo en cuenta el nuevo canal de *Google News*, los equipos de posicionamiento en buscadores de los medios de comunicación tienen ante ellos un nuevo canal para mejorar su visibilidad web. Sin embargo, hay una realidad y es que los usuarios españoles hace 8 años que no utilizan *Google News* para informarse y, por lo tanto, hace falta un tiempo de adaptación, por lo que todavía es prematuro pensar que *Google News España* traerá tráfico orgánico cualificado para los medios de comunicación.



Figura 6. Noticias destacadas surgidas tras la realización de la consulta de búsqueda "ucrania" aplicada a *Google.es* (captura: 22 de junio de 2022).



Figura 7. Resultados del *feed* de *Google Discover* aplicado en un teléfono *Android* (captura: 22 de junio de 2022).

Algunos expertos realizan reflexiones muy atinadas en este sentido y consideran que la importancia de la vuelta de *Google News España* no está en el envío masivo de lectores desde la portada de *Google News* al medio de comunicación, sino que lo que aportará *Google*, será mayor autoridad web al medio de comunicación ayudándoles a posicionarse más y mejor en *Top Stories* y en *Google Discover* (**González, 2022**).

Showcase ofrecerá noticias con contenido en profundidad preparados por los medios específicamente para Google News

Los retos principales generales a los que previsiblemente se tendrá que enfrentar a partir de ahora la empresa periodística son:

- Conseguir ser fuente de información de *Google News* (si lo fueron en 2014 lo seguirán siendo en la actualidad). En otro caso, deberán solicitar su admisión en este índice.
- Aparecer de forma recurrente en su portada. Para conseguir esto, será necesario que los profesionales adapten su medio de comunicación y sus estrategias de visibilidad a las guías de calidad ofrecidas por *Google News* (*Google, 2022*). Sin embargo, lo tendrán que hacer de manera que esto no afecte a las estrategias ya seguidas para aparecer en *Top Stories* y *Google Discover*.
- Para algunas empresas puede ser viable llegar a un acuerdo razonable para formar parte de *Google News Showcase* y trabajar junto con *Google* para un óptimo despliegue técnico de este módulo de noticias enriquecidas que aparecerá, no solo en las páginas de inicio de *Google News* sino también en *Google Discover*.
- Formar a los responsables de SEO que trabajan para medios de comunicación y que no llegaron a trabajar o incluso nunca han llegado a conocer *Google News*.
- Mantener informados a los periodistas de las redacciones sobre aspectos generales de SEO que afecten directamente a las noticias y su aparición en *Google News España*, sin afectar ni a la calidad de la producción ni a los principios y valores de cada medio.

En cuanto a las oportunidades de la vuelta de *Google News* a España parece razonable pensar que a medio plazo:

- Ayudará a los medios de comunicación a mejorar su autoridad web, lo que se traducirá en una mayor posibilidad de incrementar la visibilidad web de sus noticias, tanto en las historias destacadas del buscador general de *Google* como de *Google Discover*.
- Se abrirá un nuevo modelo de negocio que puede aportar nuevos ingresos a los medios de comunicación gracias al acuerdo de *Google News Showcase*. En este sentido, tal como recoge *Red de Periodistas*:
"se estimaban pagos de entre 100.000 y 200.000 euros para los digitales de la parte baja del top10 de audiencias españoles, frente a medio millón y hasta un millón para los líderes de dicho ranking" (**González, 2022**).

En lo que respecta a los académicos e investigadores, es importante entender que los estudios sobre visibilidad web y medios de comunicación se vienen desarrollando activamente desde 2011.

Algunos de los trabajos fundacionales son los de los de **Dick** (2011) y **Smyrnaioy y Sire** (2014) que reconocían la necesidad de trabajar de manera continuada por un equilibrio entre el mejor periodismo con el mejor SEO posible. Una segunda época temprana de estos estudios provino del *Grupo DigiDoc* de la *UPF*, que se centró en aportar herramientas SEO al estudio de los cibermedios en el entorno académico, lo que fue una auténtica novedad en su momento (**Linares et al., 2016; Codina et al., 2016; García-Carretero et al., 2016**). En paralelo, hubo otra centrada en analizar las rutinas productivas del periodista y de los departamentos internos de SEO en las redacciones (**Giomelakis; Veglis, 2015; Charlton, 2016**). En la actualidad, estos estudios se están centrando principalmente en el análisis de técnicas prácticas del SEO aplicadas en las redacciones periodísticas que respetan los valores del periodismo (**Lopezosa et al. 2020; 2021; Pedrosa; De-Morais, 2021**).

Todos estos estudios analizan la visibilidad de los medios de comunicación en las plataformas digitales. Sin embargo, la visibilidad web está en constante evolución, por lo que avanzar tomando en consideración *Google News España* como modelo parece, a priori, tener bastante recorrido.

En este sentido, los principales retos a los que se enfrentan los académicos e investigadores de la visibilidad web en medios de comunicación, ahora que se ha relanzado *Google News España*, estriba en:

- Identificar futuras líneas de investigación que incluyan tanto metodologías cualitativas como cuantitativas que ayuden a entender, entre otras cosas, cómo los medios de comunicación implementan sus estrategias en *Google News España*, cómo afecta o puede afectar a las rutinas periodísticas sin perjudicar a los valores periodísticos y cómo se traduce en aumento (o no) de la audiencia o de las suscripciones.

- Cómo adaptar los resultados de estas investigaciones a los planes docentes de las universidades de Comunicación y Documentación, para que sus alumnos conozcan *Google News* dentro del contexto de los medios de comunicación y de la recuperación de información.

En cuanto a las oportunidades, listamos algunos estudios que se podrían llevar a cabo:

- Estudios mediante entrevistas a expertos en visibilidad web en medios de comunicación sobre cuestiones relacionadas con *Google News* y su importancia para los medios de comunicación.
- Trabajos de etnografía dentro de las redacciones para conocer el grado de implementación de *Google News* y su impacto en los valores periodísticos.
- Realización de *focus group* con expertos en posicionamiento en buscadores y periodistas para conocer qué estrategias están llevando a cabo para aparecer en *Google News*.
- Analizar el incremento de la audiencia de medios específicos que forma parte de *Google News* y *Google News Showcase* utilizando para ello la cuenta de *Google Analytics* (u otra aplicación).
- Analizar el comportamiento navegacional de los lectores de medios específicos que forman parte de *Google News* y *Google News Showcase* utilizando para ello la cuenta de *Google Analytics* (u otra aplicación).

5. Conclusiones

Si bien es cierto que ha pasado muy poco tiempo desde el relanzamiento de *Google News España*, no cabe duda de su importancia y de las oportunidades que se abren tanto para profesionales de la comunicación y la visibilidad web, como para académicos.

Este trabajo ha querido describir algunos de los retos y oportunidades que tendrá *Google News España* tanto para profesionales del sector periodístico, como para académicos, si bien es cierto que tendremos que esperar a ver cómo los lectores asumen este servicio, cómo *Google* lo incorpora junto con sus principales servicios de visibilidad de noticias en España (*Discover* y *Noticias destacadas*) y cómo los medios de comunicación aplican estrategias específicas para *Google News*.

6. Referencias

- Barr, Alistair** (2014). "Google to shut Google News in Spain in response to new law". *The Wall Street Journal*, 10 December.
<https://www.wsj.com/articles/google-shutting-google-news-in-spain-1418265199>
- Charlton, Graham** (2016). "How much do journalists and editors need to know about SEO?". *Search engine watch*, 15 March.
<https://www.searchenginewatch.com/2016/03/15/how-much-do-journalists-and-editors-need-to-know-about-seo>
- Codina, Lluís** (2022). "Google News España: guía de uso y análisis de la interfaz". *lluiscodina.com*, 22 junio.
<https://www.lluiscodina.com/google-news>
- Codina, Lluís; Iglesias-García, Mar; Pedraza, Rafael; García-Carretero, Lucía** (2016). *Visibilidad y posicionamiento web de informaciones periodísticas: El framework SEO-RCP*. Barcelona: Serie Editorial DigiDoc-UPF.
https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/26040/codina_RCP_042016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Colangelo, Giuseppe; Torti, Valerio** (2019). "Copyright, online news publishing and aggregators: A law and economics analysis of the EU reform". *International journal of law and information technology*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3255449>
- Dellarocas, Chrysanthos; Sutanto, Juliana; Calin, Mihai; Palme, Elia** (2016). "Attention allocation in information-rich environments: The case of news aggregators". *Management science*, v. 62, n. 9, pp. 2543–2562.
<http://www.jstor.org/stable/44012930>
- Dick, Murray** (2011). "Search engine optimization in UK news production". *Journalism practice*, v. 5, n. 4, pp. 462-477.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2010.551020>
- Eldiario.es* (2022). "El nuevo Google News se relanza hoy en España tras los cambios en las leyes de copyright". *Eldiario.es*, 22 junio.
https://www.eldiario.es/tecnologia/nuevo-google-news-relanza-hoy-espana-cambios-leyes-copyright_1_9105057.html
- García-Carretero, Lucía; Codina, Lluís; Díaz-Noci, Javier; Iglesias-García, Mar** (2016). "Herramientas e indicadores SEO: Características y aplicación para análisis de cibermedios". *El Profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp.497-504.
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.19>
- Giomelakis, Dimitrios; Veglis, Andrea** (2015). "Investigating search engine optimization factors in media web-sites. The case of Greece". *Digital journalism*, v. 4, n. 3, pp. 379-400.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1046992>

- Guallar, Javier** (2015). "Prensa digital en 2013-2014". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 153-160.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.37>
- González, David** (2022). "Todo lo que implica la vuelta de Google News a España para los medios". *Red de periodistas*, 23 junio.
<https://www.reddeperiodistas.com/todo-lo-que-implica-la-vuelta-de-google-news-a-espana-para-los-medios>
- Google (2020). "Discover y tu sitio web". *Google developers*.
<https://developers.google.com/search/docs/advanced/mobile/google-discover>
- Google (2022). "Ayuda de centro de editores". *Support Google*.
https://support.google.com/news/publisher-center/?visit_id=637919140006865642-2447128444&hl=es&rd=2#topic=10630761
- Google News (2022). "Google News showcase". *Google News*.
https://news.google.com/intl/es_ar/news-showcase
- Lee, Angela M.; Chyi, Hsiang-Iris** (2015). "The rise of online news aggregators: Consumption and competition". *International journal on media management*, v. 17, n. 1, pp. 3-24.
<https://doi.org/10.1080/14241277.2014.997383>
- Linares, Juan; Codina, Lluís; Váñez, Mari; Rodríguez-Martínez, Ruth** (2016). *Interactividad, buscabilidad y visibilidad en cibermedios: sistema de análisis y resultados*. Serie editorial DigiDoc. Barcelona: UPF.
<https://repositori.upf.edu/handle/10230/26280>
- Lopezosa, Carlos; Codina, Lluís; Díaz-Noci, Javier; Ontalba, José-Antonio** (2020). "SEO y cibermedios: de la empresa a las aulas". *Comunicar*, v. 63, pp. 65-75.
<https://doi.org/10.3916/C63-2020-06>
- Lopezosa, Carlos; Trillo-Domínguez, Magdalena; Codina, Lluís; Cabrera-Méndez, Marga** (2021). "El SEO en la empresa periodística: percepciones y elementos clave para su adopción en las redacciones". *Revista latina de comunicación social*, v. 79, pp. 27-45.
<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1487>
- Marcos-Recio, Juan-Carlos; Sánchez-Vigil, Juan-Miguel; Olivera-Zaldúa, María** (2015). "Google News y el impacto de la Ley de propiedad intelectual en la prensa: un nuevo amanecer para la información". *Documentación de las ciencias de la información*, v. 38, pp. 67-81.
https://doi.org/10.5209/rev_DCIN.2015.v38.50809
- Nechushtai, Efrat; Lewis, Seth C.** (2019). "What kind of news gatekeepers do we want machines to be? Filter bubbles, fragmentation, and the normative dimensions of algorithmic recommendations". *Computers in human behavior*, v. 90, pp. 298-307.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.043>
- Patel, Neil** (2019). "Cómo publicar tu sitio en Google News y generar más tráfico en tiempo real". *Neilpatel.com*.
<https://neilpatel.com/es/blog/como-publicar-tu-sitio-en-google-news-y-generar-mas-trafico-en-tiempo-real/>
- Pedrosa, Leyberson; De-Morais, Osvando-José** (2021). "Visibilidad web en buscadores. Factores algorítmicos de SEO on page (FAOP) como técnica y práctica periodística". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 27, n. 2, pp. 579-591.
<https://doi.org/10.5209/esmp.71291>
- Smyrnaio, Nikos; Sire, Guillaume** (2014). "The news according to Google how does algorithmic infomediation frame the work of French journalists?". *JSS-ECREA 2014 Conference*, Thessaloniki.
<https://bit.ly/33bA5tN>
- Sullivan, Danny** (2019). "Ways to succeed in Google News". *Google*, 17 enero.
<https://webmasters.googleblog.com/2019/01/ways-to-succeed-in-google-news.html>
- U, Leong-Hou; Zhang, Junjie; Mouratidis, Kyriakos; Li, Ye** (2017). "Continuous top-k monitoring on document streams". *IEEE transactions on knowledge and data engineering*, v. 29, n. 5, pp. 991-1003.
<https://doi.org/10.1109/TKDE.2017.2657622>
- Unión Europea (2019). "Directiva 2019/790, de 17 de abril de 2019, sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE". *Diario oficial de la Unión Europea*, L 130/92, 17 mayo.
<https://www.boe.es/doue/2019/130/L00092-00125.pdf>
- Williams, Oscar** (2014). "Google News Spain to be shut down: what does it mean?". *The Guardian*, 12 December.
<https://www.theguardian.com/media-network/2014/dec/12/google-news-spain-tax-withdraws>
- Wilson, Tom D.; Maceviciute, Elena** (2013). "What's newsworthy about 'information seeking'? An analysis of Google's News Alerts". *Information research*, v. 18, n. 1.
<http://InformationR.net/lir/18-1/paper557.html>

Comunicología abierta y ciencia ciudadana

Open Communicology and citizen science

Francisco Sierra-Caballero

Sierra-Caballero, Francisco (2022). "Comunicología abierta y ciencia ciudadana". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a23.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a23>

Publicado en *IweTel* el 8 de septiembre de 2022

Francisco Sierra-Caballero

<https://orcid.org/0000-0001-7398-7588>

Universidad de Sevilla

Facultad de Comunicación

Américo Vespucio, 27

41092 Sevilla, España

fcompolitic@gmail.com

<http://www.franciscosierrecaballero.net>



Resumen: La era digital apunta la necesidad de una Comunicología abierta, una ciencia aplicada de lo común que reconozca la centralidad de la subsunción del trabajo intelectual. Para ello se ha de explorar la decolonialidad del saber-poder a partir de la apertura de espacios de cooperación y apropiación del conocimiento en función de los cambios en la producción académica, intensamente determinada por la relevancia de lo virtual sobre lo presencial y de la centralidad de la mediación social de la ciencia. De ahí la pertinencia de sentar las bases para una concepción distinta de la práctica teórica a partir de la noción de ciencia ciudadana. La vindicación de la comunidad académica de una ciencia ciudadana presupone, en este sentido, cambios epistemológicos y cognitivos, una ética de la cultura de investigación antagonista de la lógica de la mercantilización y cambios políticos estructurales en los procesos de organización y evaluación de la actividad investigadora, que ha de

transitar de la noción de ciencia abierta a ensamblajes complejos basados en la experimentación social de los laboratorios ciudadanos.

Palabras clave: Comunicología del Sur; Ciencia ciudadana; Procomún; Ciencia abierta.

Abstract: The Digital Age points to the need for an Open Communicology, an applied science of the commons that recognizes the centrality of the subsumption of intellectual work, exploring the decoloniality of knowledge-power from the opening of spaces for cooperation and appropriation of knowledge. These are based on changes in academic production determined by the relevance of the virtual over the face-to-face and the centrality of the social mediation of science, whence the relevance of laying the foundations for a different conception of theoretical practice based on the notion of citizen science. The academic community's vindication of citizen science presupposes, in this sense, epistemological and cognitive changes, an ethics of the research culture antagonistic to the logic of mercification, and structural political changes in the processes of organization and evaluation of research activity that have to go from the notion of open science to that of complex assemblages based on social experimentation in citizen laboratories.

Keywords: Communicology of the South; Citizen science; Commons; Open science.

1. Introducción

Todo proceso de apropiación constituye una mediación social cognitiva y políticamente activa. El reto de construcción de la ciudadanía digital implica en este sentido una crítica de la hegemonía que, en el caso de la investigación en comunicación, viene siendo objeto de debate, cuando no sintomático de un malestar cultural expresado informalmente a diario y en espacios académicos por la propia comunidad científica que, paradójicamente, sigue sin comprender que no es posible un proyecto y programa de investigación sin una politización de la práctica cultural de la mediación informativa. Tal razonamiento parece obvio, pues nos sitúa ante el escenario lógico de la realidad social y las posibilidades alternativas existentes. Pero conviene subrayar tal evidencia en un contexto científico-técnico de despolitización y acriticismo de la Comunicología que, de facto, ignora o elude pensar consecuentemente las lógicas de mercantilización contemporáneas en un contexto de estructuración asimétrica de los procesos de configuración comunicacional de la sociedad del conocimiento. Antes bien, los investigadores participan irreflexivamente, o desde la impotencia reflexiva, que diría **Fisher** (2019), en la llamada “sharing economy” como si fuera un espacio liso, abierto y democrático. Es común en la literatura sobre la revolución digital recurrir a la falsa idea sobre el poder e influencia de las nuevas tecnologías como un mantra mixtificador que todo lo explica, pero que oculta en realidad los dispositivos de dominio y control social que ilustran el verdadero sentido y lógica lineal que imprime el curso histórico de nuestra contemporaneidad incluso en la propia práctica teórica.

Hace unos años Boaventura de Sousa Santos, señalaba que “vivimos en tiempos de preguntas fuertes y de respuestas débiles” (**Santos**, 2010, p. 7).

“Las potencialidades de traducción tecnológica de los conocimientos acumulados nos hacen creer en el umbral de una sociedad de comunicación e interactiva liberada de las carencias e inseguridades que todavía hoy componen los días de muchos de nosotros” (**Santos**, 2009, p. 18).

Para ser capaz de hacer una pregunta, uno debe conocer ya una buena parte de la respuesta. O, al menos, debe ser capaz de identificar vías de solución al problema en concreto. Un primer paso es la descripción de los límites y confines que delimitan en su origen la pregunta. Si la descripción es densa, si escapa a la positividad de la palabra, podemos definir una vía de razonamiento. Ahora, si las fronteras y territorios del campo por explorar son indeterminados y complejos, como en la actualidad sucede en el ámbito de las ciencias sociales y humanas, el investigador sólo puede recurrir a la metáfora y a los simulacros de la analogía, siendo consciente de tal simplificación. En el tiempo de las redes atópicas, de los flujos de transversalidad informativa, los procesos de comunicación constituyen fenómenos de una densidad sociocultural problematizadora que requiere pensar al revés. La multiplicación de los referentes y repertorios culturales, la diversificación y con/fusión de los discursos mediáticos, la convergencia de los dispositivos y recursos tecnológicos y la misma transformación incesante de la ecología de medios, en virtud de la tendencial orientación integrada de soportes, canales y entornos, han favorecido una multiplicación y continuo mestizaje de los imaginarios, que más que respuestas ajustadas, solicitan del investigador estrategias de identificación y consideración de los problemas asociados a estos procesos con mayor reflexividad y capacidad de autodeterminación. Y que emplaza a los comunicólogos a un replanteamiento teórico de la investigación y evaluación de las nuevas tecnologías. En otras palabras, la ausencia de una perspectiva comunicacional y el dominio de una racionalidad tecnológica debe ser contrarrestada con la necesaria reflexión política y cultural, hoy prácticamente inexistente, sobre los discursos, ideologías y epistemes de la información.

Si, como decía Marx, un pensamiento crítico no pretende dar respuestas sino cuestionar las preguntas, la cuestión hoy día es discutir desde donde formulamos nuestros interrogantes sobre el papel actual de las TICs en la teoría y en la práctica investigadora. Tal tarea se nos antoja urgente. En juego está no solo la socialización del conocimiento, sino la democracia y la propia continuidad de la especie. En las siguientes páginas, proponemos por lo mismo un debate, una ruptura epistemológica en los estudios en comunicación que ponga el acento en la cuestión del dominio público, de la participación y los derechos ciudadanos como proscenio y núcleo de la deliberación y análisis científico: de las competencias a la cogestión, del gobierno del espacio común, y las formas autónomas de participación de la sociedad civil a la politización de las políticas científico-técnicas. Un abordaje integral, complejo,

**En la era del Capitalismo Cognitivo
la mediatización de intereses de
empresas como *Microsoft* imponen una
lógica del intercambio que privatiza
las formas creativas de socialización
del conocimiento como condición
determinante de la sociedad de la
información**

a la par que pluralista, tan pertinente en el Sur, desde donde pensamos y escribimos este artículo, en medio de la dependencia y subalternidad en el universo de las redes que condiciona tanto la categorización y producción social de conocimiento a partir de los contextos ajenos que hay que empezar a cuestionar como la agenda propia de investigación que debería ser objeto de impugnación frente a la colonialidad del saber/poder de este Capitalismo Cognitivo.

2. El conocimiento como bien común

El conocimiento y el “saber hacer” pueden ser apropiados dentro de la lógica del capital o, por el contrario, integrarse según marcos teóricos y otros procesos sociales abiertos acorde con las necesidades realmente identificadas. Un ejemplo actual de estas tensiones y debates lo tenemos en el terreno del software informático. Frente al dominio de *Microsoft* y su visión comercial del conocimiento codificado, encontramos un progresivo desarrollo del software libre, construido sobre otros principios éticos, tecnológicos y políticos que llevan a considerar la información y el conocimiento como Bienes Públicos Globales accesibles para todos simplemente por ser ciudadanos del mundo. El modo de producción creativo, como el modo de producción intelectual, siempre se ha regido por el principio comunitario de difusión y socialización, condiciones estas necesarias para el progreso del binomio ciencia-tecnología.

Sin embargo, en la era del Capitalismo Cognitivo la mediatización de intereses de empresas como los GAFAM (“*Google+Amazon+Facebook+Apple+Microsoft*”) imponen una lógica del intercambio que privatiza y subsume las formas creativas de socialización de acuerdo a la lógica y forma dominante de la Sociedad de la Información. Conviene por ello recordar que toda actividad investigadora presupone una práctica teórica mediada por la sobredeterminación de la actividad creativa. Un modo de producción es una relación social compleja que está en la base y en la lógica de mediación social de las formas de pensamiento y enseñanza. En nuestro caso, de la Comunicología. No hay posibilidad de conocimiento sin trabajo. Toda mediación cognitiva es o presupone un proceso de producción. Eludir esto es negar la dimensión constitutiva esencial de toda obra o pensamiento, cuando no idealizar la llamada sociedad cognitiva. Y esta deriva se ha normalizado paradójicamente cuando más intensa y penetrante es la forma de mediación social de la ciencia, ahora que la multiplicación y densificación cotidiana de las nuevas tecnologías en nuestras sociedades han llevado a popularizar términos como los de sociedad de la información y/o del conocimiento para definir las características de un ecosistema comunicativo que nos envuelve y que acarrea nuevas formas de entender no solo las relaciones sociales, sino también las formas de expresión política e incluso las dinámicas de desarrollo económico mientras se nos presentan opacas e impenetrables para el propio campo científico las determinaciones que afectan el trabajo de investigación sin que se piense reflexivamente las contradicciones inscritas en la propia práctica académica. Así,

“se anuda una alianza singular entre la vanguardia de la investigación tecnocientífica, el capitalismo más aventurero y conquistador, y los gobiernos social-liberales que ven en la algoritmización de las sociedades la ocasión histórica de responder perfectamente al núcleo de su ‘proyecto’: el de una ‘administración optimizada de las cosas’ (Saint-Simon)” (Sadin, 2018, p. 39) eludiendo pensar la dimensión social de tal lógica sociocibernética.

Pues “toda dominación tiene su propia política de visibilización” (Han, 2022, p. 12).

Y, hoy por hoy, no está en el marco dominante la deriva de la actual explotación capitalista que arruina las propias capacidades comunes, la academia, y la propia posibilidad de reproducción del saber.

“En el dominio de la organización del trabajo científico, la industrialización de la ciencia produjo dos efectos principales. Por un lado, la comunidad científica se estratificó, las relaciones de poder entre los científicos se tornaron más autoritarias y desiguales y la abrumadora mayoría de los científicos fue sometida a un proceso de proletarización en el interior de los laboratorios y de los centros de investigación. Por otro lado, la investigación capital-intensiva (basada en instrumentos caros y raros) tornó imposible el libre acceso al equipamiento, lo que contribuyó a ensanchar la brecha, en términos de desarrollo científico y tecnológico, entre los países centrales y los países periféricos” (Santos, 2009, p. 39).

Al tiempo estamos asistiendo a

“la colonización mercantil de dinámicas colaborativas de todo tipo a través de la eliminación de su almacén institucional y su conversión en energía cooperativa abstracta y, de este modo, parasitable, mediante dispositivos extractivos. Es el fundamento de lo que se ha dado en llamar capitalismo de plataforma” (Domènech, 2019, p. 8; Srnicek, 2018).

Como resultado,

“las comunidades científicas –pero también los tiempos y espacios dedicados por las familias, grupos, colectividades e instituciones sociales a la comprensión, compartición y transmisión de conocimientos y habilidades– se ven poseídas progresivamente de estos recursos comunes en un peligroso proceso de mercantilización del conocimiento que lo subordina cada vez más como mercancía al mucho más poderosos proceso de acumulación de capital: los oligopolios de los medios de comunicación, de las revistas y editoriales, la extensión del secreto en el espacio del conocimiento, convertido ya en parte esencial del mercado, la creación de barreras estructurales para que una gran parte de la sociedad acceda a los conocimientos convertido ya en puertas de acceso a un trabajo cada vez más escaso” (Broncano, 2020, pp. 8-9).

En este marco, la Comunicología precisa definir una agenda común sobre tales cuestiones, reconociendo la centralidad de la subsunción del trabajo intelectual y explorando la decolonialidad del saber-poder, a partir de la apertura de espacios de cooperación y apropiación del conocimiento en función de los cambios en la producción académica determinada por la relevancia de lo virtual sobre lo presencial y de la centralidad de la mediación social de la ciencia. Tenemos, en fin, necesariamente, que repensar el trabajo inmaterial, las industrias y los bienes culturales de producción y reproducción simbólica, como un reto para la Comunicología concebida como Ciencia Aplicada de lo Común, como Conocimiento Abierto, más allá del fetichismo tecnológico y las fantasías electrónicas habituales en nuestro tiempo. La transformación revolucionaria de los medios y dispositivos de ampliación del espacio público, experimentada con la Sociedad del Conocimiento, define, en nuestra contemporaneidad, un nuevo marco político de cooperación y formación de la ciudadanía, basado en la centralidad de las llamadas industrias creativas, y en general, en la determinación de los procesos de desarrollo social por el capital simbólico y el llamado trabajo inmaterial ampliado. El desarrollo exponencial de los sistemas de información y conocimiento plantea a este respecto nuevas problemáticas en materia de Políticas de Comunicación y Cultura, especialmente si pensamos el cambio social asociado con las nuevas tecnologías desde el espacio propio geopolítico cuyo desarrollo histórico ha sido tradicionalmente dependiente. Más aún si pensamos en el propio trabajo precarizado del llamado cognitariado pues la consecuencia inmediata del Capitalismo Cognitivo en el actual modo dominante de mediación social de la ciencia es la vulnerabilidad del investigador que acompaña al proceso de expropiación del dominio público y el conocimiento como bienes comunes. Como bien apunta Fernando Broncano,

“a medida que la cultura del *publish or die* se impone de forma hegemónica en todos los niveles, crece el número de revistas y los precios de la suscripción de forma que ni siquiera las bibliotecas de las grandes universidades del mundo pueden sostener las suscripciones. Desde este punto de vista de la cultura material se hace muy claro que la cuestión de la propiedad, junto a la sostenibilidad material del sistema, ponen en peligro el repositorio de recursos comunes y hablan de una privatización de las capacidades de producción social del conocimiento” (Broncano, 2020, p. 361).

La lógica del *dumping*, la publicidad engañosa, los desequilibrios y la concentración de poder en el campo del conocimiento lleva a un escenario no habitable para la concepción de servicio público en el ámbito académico. Las universidades y la comunidad académica bien lo saben en estos tiempos de ausencia de conciencia por exigencias del libre comercio, ya que es notorio que se empieza a amenazar la propia posibilidad del trabajo científico entre el efecto *Aneca* y las corporaciones que cotizan en bolsa con los índices de impacto. Resulta por lo mismo necesario cartografiar las formas y territorios que definen la práctica teórica con la que se establecen nuevas modalidades de colonización del conocimiento en diferentes regiones y disciplinas académicas. Tal empeño debe ser asumido como una tarea inaplazable una vez constatado la colonialidad del poder y la colonialidad del saber forman parte de la misma matriz epistemológica en el origen de la ruina de la destrucción creativa que gobierna el campo.

La Historia y Sociología de la Ciencia ilustra las complejas y profundas relaciones intrincadas entre práctica académica y procesos productivos que son innegables y que deben ser problematizadas especialmente en la llamada Sociedad del Conocimiento pues sabemos que la ciencia cercada ataca el principio comunitario consustancial a la naturaleza del trabajo científico en la medida que rompe la necesaria lógica de reciprocidad. En un debate sobre política científica de la *Confederación Iberoamericana de Asociaciones Científicas y*

No hay posibilidad de conocimiento sin trabajo. Toda mediación cognitiva es o presupone un proceso de producción. Eludir esto es negar la dimensión constitutiva esencial de toda obra o pensamiento, cuando no idealizar la llamada sociedad cognitiva

Académicas en Comunicación (Confibercom) analizamos a conciencia esta encrucijada en la que nos encontramos y advertíamos, a modo de recordatorio, que lo común, del latín *munus*, exige prestaciones y contraprestaciones, deuda y don, deber y reconocimiento en una cooperación productiva de intercambio que, cuando se bloquea –por ejemplo, imponiendo la lógica de la repetición frente a la creatividad, o directamente limitando el debate y deliberación entre pares– impide el progreso general del conocimiento. En otras palabras, no puede haber puesta en común si los accesos son restringidos, ni representatividad pública de la ciencia si esta queda cercada por oligopolios comerciales o el dominio de la tecnocracia. Esto es, el imperio de la mercantilización de la ciencia anula toda coobligación que daba consistencia a la comunidad científica y a la cultura académica de inter pares.

Ninguna sociedad puede reproducirse si no comparte un mínimo repertorio de conocimiento en común. El cuerpo social exige conocimiento, científico o no, distribuido.

“Si el conocimiento es la base fundamental de la agencia humana, la deliberación y el antagonismo orientados por la búsqueda de decisiones acertadas hace a las democracias más fuertes en sus capacidades” (**Broncano**, 2020, p. 28).

El grado de socialización condiciona, en fin, la dinámica histórica. Por ello, las tesis críticas con el Capitalismo Cognitivo son pertinentes, al reivindicar una Comunicología Abierta y situar el reto de la relación Ciencia/Sociedad desde nuevas matrices y fundamentos para la crítica consciente y transformadora. Así lo venimos exponiendo desde hace más de una década en espacios como la *AEIC (Asociación Española de Investigación de la Comunicación)*, *ULEPICC (Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura)* o *Confibercom (Confederación Ibero-Americana de Asociaciones Científicas y Académicas de Comunicación)* para abrir una agenda que sigue siendo marginal, por no decir silenciada, en los propios circuitos de difusión académica si bien, hay que reconocer que, en el campo, fruto de los esfuerzos de la *AEIC*, se han venido conformando comisiones de política científica e impulsando proyectos de metainvestigación para hacer un diagnóstico consistente del estado del arte en el que nos encontramos. En los documentos de trabajo que tuvimos ocasión de redactar constatamos efectos notorios de captura y control de la práctica académica en Comunicación. Más aún los dispositivos desplegados operan y están presentes en la vida del cognitariado, definen y gobiernan su *modus operandi*, con el que han de compatibilizar viejos principios y modos de concepción de las Ciencias Sociales y las Humanidades clásicas según exigencias productivas e instrumentales inmediatas que son impuestas por las agencias y nuevos actores del sistema de ciencia y tecnología universalmente en menoscabo de los propios sujetos de conocimiento, la propia sociedad y la realidad local.

En este contexto, adverso sin duda para la ecología del saber, son numerosas las cuestiones a analizar desde una perspectiva crítica:

- El estudio de las formas de la subsunción del trabajo académico en la Comunicología.
- El análisis de las políticas públicas del sistema de ciencia y tecnología y las nuevas formas de neocolonialismo comunicacional.
- La imposición de nuevas gramáticas en la escritura académica.
- Las contradicciones de la difusión del pensamiento comunicacional y los límites al desarrollo científico que imponen los oligopolios del conocimiento.
- La crítica teórico-metodológica de los sistemas de indicadores de impacto y sociometría como cercamiento del trabajo creativo.
- La problematización del derecho de propiedad intelectual y la defensa de sistemas de acceso libres para una Comunicología abierta.
- La investigación de las formas de institucionalidad favorables a una economía de los bienes comunes del conocimiento comunicacional y la democratización de la práctica científica.
- La transdisciplinariedad que las humanidades digitales y los modos de investigación en red, mediados tecnológicamente, imponen como exigencia al nuevo sujeto cualificado del conocimiento.

No es objeto de este breve ensayo desbrozar lo que implica cada una de estas líneas de actuación. De ello nos hemos ocupado en varios trabajos, tanto desde la teoría del valor y la economía política del conocimiento, como analizando la deriva de la comunicación-mundo y la investigación dominante en el campo. Remitimos para el caso al lector a las fuentes de referencia y damos paso, que de eso se trata, a la provocación (**Sierra-Caballero**, 2015; **Sierra-Caballero; Maldonado-Rivera**, 2016). Es la hora de trabajar en común por el desplazamiento del campo, radicalizar la democracia cognitiva, cambiar la matriz del modelo de acumulación flexible para la emancipación social superando la división internacional del trabajo cultural por la puesta en valor de la vida, del bioconocimiento, del conocimiento sensible, evitando, como reivindica Boaventura Sousa Santos, el desperdicio de la experiencia, la potencia creativa, en fin, de las multitudes, de las gentes, de los ciudadanos. Es hora de una ruptura

epistemológica que dé sentido a la comunicación conformando una comunidad académica consciente no específicamente de sus limitaciones y explotación sino sobre todo justamente de la necesidad de una ciencia con conciencia. Pues en esta disputa nos jugamos el futuro de la humanidad, y diríamos que de la propia vida.

3. Hacia una Comunicología del Sur y desde abajo

Que el dominio de la lógica de la competencia y el estéril productivismo frente a la cooperación vienen agravando los desequilibrios y sistemas de cualificación del campo es evidente, como lo es que tal dinámica ha incidido de forma notoria en problemas como la renta tecnológica y la restricción de las libertades de la actividad creativa de los profesionales de la enseñanza y la investigación. Por ello, reivindicar el Conocimiento Abierto no es otra cosa que reconocer la existencia de un campo de disputa y lucha epistemológica a partir de las preguntas intempestivas que la teoría crítica tiene siempre a bien formular: Conocer QUÉ, para QUIÉN, desde DÓNDE. Cuestiones que apuntan, como parte de la dialéctica del impertinente cuestionamiento sobre la pertinencia, en dirección a la extensión del dominio público y la defensa de la información y el conocimiento como bienes comunes contra la dinámica de apropiación privada del saber social general.

Proponemos por ello afirmar una Comunicología del Sur y desde abajo que piense la investigación para el cambio social en virtud, cuando menos, de cinco condiciones. A saber:

1) El acceso universal. El universalismo es un principio de la modernidad y de la propia ciencia desde el enciclopedismo. Pero en la actualidad, la materialización del sueño ilustrado, en un sentido expandido, con la red, al tiempo que ha logrado descentralizar los accesos ha privatizado las bases de datos e información sensible y necesaria para la reproducción social, reforzando las brechas de clase, género, etarias y territoriales que cuestionan el mito de la sociedad cognitiva como nueva Alejandría.

2) Los datos abiertos. No es posible una Comunicología abierta sin datos accesibles, reutilizables, de fiabilidad e interoperables. La apertura informativa, en términos incluso de la tradicional teoría del *gatekeeping*, es beneficiosa en la medida que garantiza la confiabilidad, la deliberación y el raciocinio en comunidad, así como la calidad y evaluación de los procesos de la propia práctica científica. Por ello, es un imperativo moral de la modernidad y una exigencia económico-política aún por cumplir en la sociedad cognitiva.

3) El software libre. La crisis de replicabilidad de la ciencia es un problema de política de comunicación al abonar las universidades el caldo de cultivo de plataformas privativas en lugar de código abierto. La vindicación del software libre es una prioridad para una política democrática de la comunicación y del conocimiento, pues no hay ciencia abierta sin código libre, sin participación de los usuarios ni estructuras de producción y soporte colaborativos. Por ello vienen surgiendo iniciativas como *Orvium* o *Zenodo*, servidores públicos, hardware libre y repositorios abiertos como los de *Clacso* para garantizar, en coherencia, la práctica creativa de la comunidad y el principio de accesibilidad propia de los datos abiertos requeridos.

4) La reproducibilidad. Un sistema de cierre clausura toda reproducción y transgresión, consustanciales a la actividad del libre pensamiento y, en general, a la actividad científica. De modo que es necesario socializar la caja negra que, metodológicamente, los estudios tienden a omitir en la difusión de resultados. Este requisito empieza a formar parte ya de las exigencias en convocatorias competitivas del sistema de ciencia y tecnología en muchos países, pero dista bastante de ser una práctica generalizada en grupos y equipos de investigación.

5) La socialización comunitaria. Fue Robert Merton quien describió el ethos de la ciencia, la cultura científica en términos de comunismo, de desinterés, de imparcialidad, de propiedad común del conocimiento como base necesaria de progreso de la ciencia. Pero vivimos en un sistema y política científica que socava toda forma de cooperación social. Por eso es necesario apostar por una ciencia ciudadana y socializar la tradicional lógica comunitaria de los profesionales de la investigación estableciendo una suerte de diálogo de saberes. Ello exige una pedagogía democrática abriendo el campo a una mirada holística y una institucionalidad inteligente y reflexiva sobre las prácticas teóricas que despliega el campo. La competencia, heredera de la matriz dominante del individualismo posesivo, y la lógica schumpeteriana de la destrucción creativa, más destructiva que transformadora, amenaza la libertad

No hay procomún ni información y conocimiento posibles sin comunidad. Esta correlación estructural es la que está siendo quebrada con los cercamientos de las políticas de ciencia y tecnología

de cátedra, establece redes clientelares y opacas y refuerzan una tecnocracia semifeudal en manos de los señores del aire y los administradores de la infraestructura comunicativa de la que depende hoy la actividad de investigación con la hipermediatización social de la ciencia. De ahí que resulte necesario pasar del desiderátum de la objetividad de las prácticas tradicionales de investigación a la objetualidad de las acciones en conjunto con la ciudadanía, siendo conscientes que “no habrá justicia social global sin justicia cognitiva global” (Santos, 2009, p. 12).

Ya en la UE hay avances, apenas embrionarios, en esta dirección si leemos *Digital Science in H2020*. Recientemente, la *Comisión Europea* planteó en *Open Innovation, open science, open to the world: A visión for Europe* (European Commission, 2016) un escenario socializado de compartir y reutilizar datos científicos, hacer sostenible el diálogo de las comunidades científicas y almacenar, supuestamente, en el dominio público, el saber social acumulado. El primer paso ha sido problematizar la investigación aplicada como un ejercicio de responsabilidad social en las políticas de ciencia y tecnología y toca ahora repensar la dimensión constitutiva y constituyente de la ética y la comunicación, o la mediación social de la ciencia. Pero esto es mucho más que la comunicación de la ciencia para una investigación e innovación socialmente responsable, presupone un anclaje del punto de observación radicalmente distinto, basado en la participación de los actores sociales, y un abordaje teórico-metodológico que no solo colabore en red, sino que trame espacios comunes de articulación y cambio social como se viene apuntando por las autoridades comunitarias como metodologías en el diseño de escenarios de futuro (EASW, 1994) un modelo participativo para promover la innovación y seleccionar las herramientas y metodologías más apropiadas, canalizando el capital social de las comunidades y colectivos humanos en el cambio social, a partir de principios elementales como la apertura y reflexividad dialógica, la participación y el control democrático en las conclusiones, y la ética y política del conocimiento compartido en línea con tradiciones metodológicas como la investigación-acción participativa.

Las nociones de e-ciencias, ciencia conectada, o ciencia abierta vienen, ciertamente después de la *Declaración de San Francisco*, siendo lenguaje común en la *Comisión Europea* y algunos gobiernos, como el de España, empiezan a plantearse nuevas matrices epistemológicas explorando las potencialidades de la ciencia ciudadana para otra política científico-tecnológica. El propio ministro de Universidades, Joan Subirats, ha iniciado un proyecto piloto en la *UIMP* para modificar la política de investigación hoy dominante, lo que sin duda puede considerarse un acierto, en línea con algunas aproximaciones del Libro Blanco sobre la e-ciencia de la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)* y que, esperemos, no queden en mera declaración de intenciones como con el modelo de ciudadanía digital a través de proyectos como *e-Europe*. Ello dependerá, a nuestro juicio, de las luchas incipientes para avanzar otro modelo de formación y desarrollo de las capacidades de investigación y formación del talento humano, cultivando nuevos ecosistemas mancomunados de socialización comunicacional, con una institucionalidad universitaria y académica al servicio de la sociedad y de los bienes comunes, en pro de infraestructuras y tecnologías abiertas, así como plataformas públicas y libres para la circulación de información, datos y conocimiento en cogestión y participadas. Sólo así es posible referenciar un modo de práctica académica distinta que trascienda la subsunción del trabajo intelectual por el capital. Ello presupone una Comunicología abierta, capaz de considerar

“[...] aspectos, espacios y tiempos de la vida social antes no trabajados con el mismo conjunto de conceptos y de métodos ya existentes, produciendo así una red un poco más densa y continua de relaciones sociales, es decir, producir una síntesis cognitiva que implique un mayor conjunto de relaciones explicadas, aunque sea con el mismo conjunto de conceptos preexistentes” (Tapia, 2006).

Desde este punto de vista, pensar la Comunicología abierta significa explorar el territorio local, construir genealogías del saber-poder informativo, reconocer los saberes locales, las costumbres y modos de producción comunales. Un modo de ver el mundo, de interpretarlo y de actuar sobre él que constituye propiamente una episteme con el cual recuperar lo que Collins, como recuerda Lafuente, denomina lo infraordinario, la memoria y subcultura, la dimensión tecnomaterial de las historias comunes que marcan y determinan los procesos sociales. Esta lectura necesariamente es histórica y, en consecuencia, o complementariamente, económico-política empezando por reconocer la ciencia, la Comunicología, en nuestro caso, como un bien público global, fruto del trabajo socialmente acumulado.

“Es un error considerar el conocimiento simplemente como producto sin tener en cuenta el proceso de producción” (Broncano, 2020, p. 342).

La Comunicología, concebida como Ciencia Aplicada de lo Común, no tiene razón de ser, en este contexto, si no a partir del reconocimiento y materialización del principio de autonomía y agencia, favoreciendo su voluntad experimental frente a todo intento de cierre categorial que es cuestionable

desde una crítica de los límites en un tiempo, el del Capitalismo Cognitivo, en el que por fin aprendimos que pensar es vivir, y que vivir es pensar cómo habitamos juntos. En otras palabras, no hay procomún ni información y conocimiento posible sin comunidad. Esta correlación estructural es la que está siendo quebrada con los cercamientos de las políticas de ciencia y tecnología. La lógica del don que determina el progreso del saber demanda apertura y democracia epistémica acorde no solo con el espíritu de la época, con la estructura de sentimiento, por usar los términos de Raymond Williams, sino también una lógica escópica que multiplique los espacios de diálogo, que conforme foros de deliberación y contraste, espacios comunes de disenso y acuerdos, suprimiendo las fronteras tanto económicas de los oligopolios del conocimiento como las disciplinarias y mentales que encapsulan el saber para la vida, la comunicación para la praxis.

En la era del Capitalismo Cognitivo, las formas de mediación entre tecnología, información y conocimiento requieren dinámicas vitales y articuladas que permitan su crecimiento y, por ende, su socialización. No hay saber posible necesario sin sabiduría compartida y ello presupone una ruptura o revolución epistemológica.

“Las tres dimensiones del valor del conocimiento, la personal, la comunitaria y la institucional determinan el valor del conocimiento como un bien común que nace de la agencia humana. En las tres dimensiones se crean recursos comunes (y pueden) extenderse a otras formas institucionales que quizás no tengan una dedicación constitutiva al conocimiento, pero en las que la dimensión pública es esencial” (**Broncano**, 2020, p. 331).

Desde este punto de vista, la cultura digital, cuya genealogía puede llevarnos no al patrón Silicon Valley sino a la contracultura revolucionaria que arranca con el movimiento obrero y que llega a nuestros días a la cultura libre, los laboratorios ciudadanos y medialabs, entre otras iniciativas de apropiación y adaptación creativa, apunta en dirección a la necesaria socialización de recursos y procesos de infocognocimiento. Hablamos, claro está, de un nuevo método y práctica teórica, empezando por la agenda de investigación y continuando con el modo de investigar desde una mirada sociocultural comprometida y crítica con el sistema de mediación. Una Comunicología abierta, transparente, colaborativa, sostenible, reciclable que va más allá de los planteamientos del *Seminario ESOF (EuroScience Open Forum)* y las políticas comunitarias. Proponemos en este sentido para el debate identificar qué agendas, qué institucionalidad y qué prácticas de comunicación y divulgación de la ciencia son posibles y necesarias en el paso del *free flow information* a la noción de *citizenship science*.

4. Conclusiones

La declaración *Science Commons* (**Thaney**, 2012) y la vindicación de la comunidad académica de una ciencia ciudadana presupone, según hemos razonado, cambios epistemológicos y cognitivos, una ética de la cultura de investigación antagonista de la lógica de la mercantilización y cambios políticos estructurales en los procesos de organización y evaluación de la actividad investigadora que ha de transitar de la noción de ciencia abierta a ensamblajes complejos basados en la experimentación social de los laboratorios ciudadanos, hacia la investigación colaborativa, e incluso militante, y la apertura de espacios de participación y decisión, además de la cultura científica deliberativa. Ello exige al menos varios giros o rupturas epistemológicas que, de forma sucinta, pasamos a enunciar:

1. Un enfoque cultural humanista cualitativo

De acuerdo con Rancière, la esencia de la democracia no son los consensos sino los disensos que precisan cambiar el estado de cosas configurando nuevas relaciones entre espacios, ideas y sujetos.

“Lo que el espíritu de Silicon Valley destruye en el transcurso de una generación y a una velocidad exponencial son los principios fundadores del humanismo europeo que afirman la autonomía del juicio y la libre elección, y que inducen un corolario, el principio de responsabilidad y el derecho de las sociedades a decidir su destino en común” (**Sadin**, 2018, p. 38).

Vindicar hoy una mirada humanista significa, desde este punto de vista, no solo cuestionar la racionalidad neopositivista que domina el campo de los estudios en comunicación y la miopía intelectual que lo caracteriza, sino más bien plantear una relectura de la ilustración, una epistemología expandida (Lafuente *dixit*) acorde con el espíritu de nuestro tiempo. Hoy sabemos que

“la riqueza del conocimiento está en la propia sociedad en donde existen diferentes saberes y que la universidad debe dialogar con dicha pluralidad para retroalimentar y generar, a su vez, más conocimiento sistemático con el fin de enriquecer la democracia y la materialidad que lo sustenta” (**Chaves-Giraldo; Prieto-del-Campo; Ramírez-Gallegos**, 2013, p. 210).

En la era de la infocracia, además, la dialogía de Freire en favor de la escucha activa para escribir la historia en común es una precondition para todo agenciamiento colectivo.

“Escuchar es un acto político en la medida en que integra a las personas en una comunidad y las capacita para el discurso. Crea un <nosotros>. La democracia es una comunidad de oyentes. La comunicación digital como comunicación sin comunidad destruye la política basada en escuchar. Entonces solo nos escuchamos a nosotros mismos. Eso sería el fin de la acción comunicativa” (Han, 2022, pp. 54-55).

Una reflexividad compleja, propia de un ecosistema hipermediatizado como el actual, no puede renunciar a problematizar los puntos de anclaje y de observación, salvo que se asuma la racionalidad de la tecnocracia y su inconsciente.

“En este caso, la autorreflexividad significa el reconocimiento de la incompletud cultural de la cultura propia tal como se percibe en el espejo de incompletud cultural de la otra cultura en diálogo” (Santos, 2010, p. 85).

Un ejercicio de apertura que pasa por

“construir una episteme en el cual desaparezca la mirada tradicional de <vinculación con la colectividad> dado que se entiende que la generación de conocimiento y su verdadera riqueza está en tener la capacidad de articular la acción cooperativa del intelecto colectivo que se encuentra dentro de la sociedad y que puede potenciarse a su vez con otras redes trans-nacionales” (Chaves-Giraldo; Prieto-del-Campo; Ramírez-Gallegos, 2013, p. 211).

para trascender las nociones dominantes de espacio público que replican dicotomías cartesianas impuestas naturalmente al escindir cuerpo y mente, pasado y futuro, público y privado, individual y colectivo o actor/espectador. Esta racionalidad dualista está incluso en la tradición crítica, como puede uno observar en la teoría de la acción comunicativa de Habermas, y hace tiempo que viene siendo cuestionado por los procesos de hibridación y transformación de la economía moral de la multitud conectada.

2. Una mirada holística y reflexiva sobre la práctica teórica

Los estudios de *Mapcom*¹ demuestran la deriva reduccionista de la investigación actualmente, marcada por la lógica mercificada con el consecuente peligro de la circularidad

“en la utilización no problematizada del método (llegar a conclusiones ya conocidas) y el riesgo de que la reducción de enfoque termine en detrimento del estudio de las tendencias de larga duración y de las relaciones entre las dimensiones micro y macrohistóricas” (Burke, 2010, p. 29).

El primer paso, por lo mismo, que identificamos en *AEIC* fue la metainvestigación y ahora correspondería la devolución del conocimiento como autoanálisis de la propia actividad investigadora, más allá de la evaluación por pares. El desarrollo de metodologías participativas de investigación contribuiría considerablemente a esa mirada más holística. De acuerdo con Lafuente,

“la noción de open science no solo tiene que conjugar todas las formas de acceso (papers, data y notebooks), sino también las de promover participación, ya sea incentivando la colaboración entre una heterogeneidad de actores (*science shops, citizen panels, consensus conferences, participatory action-research, living labs, hackerspaces, laboratorios ciudadanos, design assemblies*) ya sea expandiendo el diálogo de saberes y haciendo más porosas las fronteras entre la academia y la urbe, los expertos y los amateurs, el conocimiento de laboratorio y el de campo, el aula y la plaza o el experimental y el experiencial” (Lafuente, 2020).

Desde el punto de vista de la comunicación, ello presupone:

- La apertura de espacios públicos.
- La formación de la ciudadanía.
- La participación social.
- El empoderamiento ciudadano.
- Y el desarrollo de una nueva cultura del diálogo.

En otras palabras,

“la desmercantilización del conocimiento implica buscar formas alternativas de generación del mismo, que en esta nueva perspectiva deben recuperar su carácter colectivo y compartido por encima de los intereses privados. Si se reconoce que la generación de conocimiento tiene que ser hecha como parte de un proceso de acción colectiva en donde se discuten las problemáticas sociales, (...) se analizan multidimensionalmente, se construyen respuestas respetando diferentes saberes y se llega a soluciones-compromiso que buscan el bien común de la comunidad política,

jamás podría el conocimiento ser visto como un bien privado o particular” (**Chaves-Giraldo; Prieto-del-Campo; Ramírez-Gallegos**, 2013, p. 208).

3) Una cultura deliberativa y agonista

La democracia cognitiva no es posible sin comunicación dialógica, sin interpelaciones, sin disenso y deliberación.

“Si el objetivo es construir un intelecto colectivo en la gran sociedad (democracia cognitiva), el proceso epistemológico y pedagógico de la universidad debe tener un carácter trans y multidisciplinario, sin perder, claro está, la especificidad y rigurosidad de la disciplina formativa. Vale señalar que la transdisciplinariedad no solo tiene como objetivo romper con la arrogancia de la supremacía de las ciencias <puras> sobre todos los saberes sino auspiciar un diálogo que coadyuve a la construcción de una sociedad plurinacional e intercultural” (**Chaves-Giraldo; Prieto-del-Campo; Ramírez-Gallegos**, 2013, p. 233).

Ello presupone un conjunto de acciones coordinadas y organizadas para tramar redes de información, ecosistemas culturales de diálogo y generación productiva de espacios de deliberación y construcción colectiva. Por ello no basta con realizar materialmente la apropiación de equipamientos públicos y sistemas materiales de interconexión y comunicación. Antes bien, es preciso tomar en cuenta la dimensión expresiva o subjetiva de la acción comunicativa y la discusión, hoy casi inexistente en la academia, como forma agonista de una democracia en proceso. De tal modo que

“el conocimiento-como-intervención-en-la-realidad es la medida de realismo, no el conocimiento-como-una-representación-de-la-realidad. La credibilidad de una construcción cognitiva es medida por el tipo de intervención en el mundo que esta permite o previene” (**Santos**, 2010, p. 53).

4) Enfoque ecológico del sistema de conocimiento comunicacional

El reto de la Comunicología en el horizonte del colapso tecnológico es pensar la Ecología de la Comunicación.

“Debemos trabajar por un nuevo humanismo basado en la disposición singular de cada cual para enriquecer el bien común, que respete la integridad y la dignidad humanas pero también la diversidad de nuestro entorno, su estatuto fundamental” (**Sadin**, 2018, p. 316).

La Comunicología de la Praxis, una investigación comunicacional ciudadana, debe en suma enraizarse, aprender el lenguaje de los vínculos en el medio natural y social, en el entorno inmediato, asumiendo el reto de la propia materialidad de la intervención, como plantea **Parikka** (2021). Un pensamiento ecológico de la Comunicología implica, epistemológicamente, asumir, consecuentemente tres principios que atraviesan todo conocimiento como bien común:

- Principio de relación. Todo sujeto es actor, agente, creador y responsable de sus propios actos no en sentido absoluto o trascendental sino en un sentido relativo, abierto y comunicacional. Esto es, la producción de conocimiento es un acto de relación y la comunicación una necesidad de apertura al otro.
- Principio de alteridad. El encuentro con los otros nos constituye como sujetos. El individuo no es una entidad completa en sí misma, sino un animal político, una entidad relacional y constituyente, así como constituida, en el proceso de interacción con otras personas por lo que la comunalidad del saber es imprescindible.
- Principio de diálogo. El diálogo, como siempre recordara Paulo Freire, es pues una condición existencial que hoy debe extenderse a la sociedad y a la naturaleza que nos constituye y habitamos.

5) Articulación de autonomía responsable

No hay Comunicología ciudadana ni ciencia para la sociedad sin soberanía de la academia, sin gobernanza democrática de los productos y procesos cognitivos.

“Recuperar lo público y común del bien educación superior implica una serie compleja de lineamientos programáticos. Entre estos destacan: a) la descorporativización del campo; b) la democratización de la educación superior y del conocimiento; c) la construcción de un sistema que genere conocimiento en el marco de una autonomía universitaria responsable y pertinente con la sociedad; d) la revalorización de la carrera del docente e investigador eliminando la ausencia de reglas y la precarización laboral; e) la endogeneización regional (...); f) la convergencia cualitativa de excelencia de las instituciones de educación superior, eliminando circuitos diferenciados de calidad; y, g) la construcción de episteme emancipador a través de un nuevo régimen académico” (**Chaves-Giraldo; Prieto-del-Campo; Ramírez-Gallegos**, 2013, p. 198).

Esto es, extender y ampliar la cooperación social y las formas de coproducción y cogestión mancomunadas. Una suerte de polinización democráticamente constitutiva de las formas de socialización de la información y del conocimiento que rompa con la evaluación instantánea, el algoritmarismo y la tecnocracia burocrática que cerca, desde lo privado, la propia posibilidad de comunidad y de autonomía del trabajo creativo de unas décadas a esta parte.

6) Una cultura científica de la sobriedad

La Comunicología ciudadana, la ciencia aplicada de lo común en nuestro tiempo ha de ser una ciencia lenta, y pensar el decrecimiento frente al estéril productivismo sin límite, sentido ni horizonte sostenible posible. La cienciometría “se acompaña de un aparato retórico que exige el “aumento” como si fuera un axioma técnico-ontológico cardinal: desde la realidad que sería pobre en ella misma, y que debería ser “aumentada”, hasta la enseñanza demasiado restringida por la figura única del profesor, y que por lo tanto requiere interfaces “enriquecidas”, hasta los libros cuyas líneas serían tristes en la sequía de su linealidad, y que solicitarían el agregado de imágenes o videos, hasta la infiltración en los cuerpos de “prótesis aumentativas, o del cerebro gracias a implantes de silicio” (Sadin, 2018, p. 110). Una episteme adecuada al reto de la tecnocultura necesita por el contrario la prudencia y sobriedad. En palabras de Boaventura,

“una nueva actitud epistemológica, un movimiento prudente, una pluralidad de conocimientos y prácticas, una aplicación de la ciencia edificante y socialmente responsable, en vez de técnica, ya que las consecuencias de las acciones científicas tienden a ser menos científicas que las acciones en sí” (Santos, 2009, p. 61).

7) Diversidad

Un síntoma de agotamiento y crisis del campo es la repetición o insignificancia de lo publicado y replicado en las revistas científicas. El neopositivismo impone la unidimensionalidad y el eterno retorno de lo mismo, con datos actualizados, pero sin pensamiento, teoría ni creatividad proyectiva. En esta deriva, la pérdida de riqueza y conocimientos posibles es un hecho que no debemos perder de vista, pues es innegable la existencia de una pluralidad de conocimientos, saberes y prácticas científicas que antaño el movimiento obrero, o más recientemente el feminismo y otros movimientos sociales alimentan sin que la ciencia formal preste atención, salvo episódicamente y de forma marginal. En suma,

“la diversidad epistemológica del mundo todavía está por construirse” (Santos, 2010, p. 48).

La cultura científica moderna ha operado según una lógica monocultural, negando la dimensión intersubjetiva y dialógica de los saberes humanos, en virtud de una concepción objetivista y positiva de la realidad, con nula o escasa reflexividad lingüística, intersubjetiva y contextual. Pero hoy sabemos que todo conocimiento comunicológico tiene lugar, de acuerdo con Daniel Boughnaux, a partir de:

“Una dimensión material, inmanente, de la dialéctica informativa.

Una dimensión dialógica del conocimiento.

El carácter práctico de la dialéctica informativa.

La lógica comunicacional del propio conocimiento científico.

La dimensión ecológica de los fenómenos objeto de estudio” (Boughnaux, 2001, pp. 3-6).

Ello debería llevarnos a pensar, de acuerdo con Escobar, la Comunicología a partir de las formas diferenciales del lugar, del ser y del conocer como conocimiento local cualitativamente valioso en función de un enfoque enactivo capaz de generar nuevas relaciones entre los diferentes tipos de conocimiento, desde una dinámica de heterarquía, esto es, entendida como entrecruzamiento abierto y multidimensional sin la certeza, por otro lado habitual en la racionalidad instrumental y el neopositivismo, de superioridad o importancia de unos elementos sobre otros; en este caso, de unos conocimientos sobre otros. El reclamo de nuevos procesos de producción y valoración de conocimientos y nuevas relaciones entre los diferentes tipos constituye lo que Santos (2009) denomina *Epistemología del Sur*, que tiene por principio reconocer la inconmensurabilidad (imposibilidad de someter a medida o valoración) de los sentidos culturales propios y de los demás, así como el carácter incompleto de los mismos; lo que exige desarrollar la ecología de los

Una Comunicología abierta, transparente, colaborativa, sostenible, reciclable va más allá de las políticas comunitarias. Urge identificar qué agendas, qué institucionalidad y qué prácticas de comunicación y divulgación son necesarias en el paso del *free flow of information* a la noción de *citizenship science*

saberes y la traducción intercultural. Una descolonización del saber pasa, en esta línea, necesariamente, por convertir en presencias las ausencias, las no existencias o las invisibilidades históricas. Las invisibilidades o no existencias se producen desde la monocultura del saber construido en el rigor científico, la monocultura del tiempo lineal, la lógica de clasificación social supeditada a un sentido de jerarquización que da fuerza a la lógica de la escala dominante de lo universal y lo global y la lógica de la productividad centrada en los aspectos económicos. Frente a cada una de las monoculturas y lógicas, Santos propone cinco ecologías por explorar:

- ecología de los saberes, para aceptar el valor de otros saberes y otros criterios de rigor que dan credibilidad contextual a los saberes;
- ecología de las temporalidades, para recuperar el sentido de los ciclos y del tiempo circular, propio de los procesos biológicos y de la naturaleza;
- ecología de los reconocimientos, en los movimientos sociales, la diversidad social y cultural, las luchas por la emancipación y el actuar colectivo;
- ecología de las transescalas, como recuperación simultánea de las tensiones y articulaciones entre lo local y lo global; y la
- ecología de las productividades, para recuperar y valorar los sistemas alternativos de producción que se generan en las organizaciones económicas populares a través de la autogestión, la organización cooperativa y la solidaria (Santos, 2009, pp. 103-126).

Desde este punto de vista, la vindicación de una Comunicología del Sur viene a plantear una epistemología desestabilizadora que se compromete en una crítica radical de las políticas científicas de lo posible por cuanto, al asumir el realismo capitalista, termina por arruinar y hacer imposible el propio avance y sentido de la investigación comunicacional.

Todo un programa a desplegar en la Comunicología para que la ciencia, además de abierta sea ciudadana, que siendo productiva resulte pertinente y que además de útil permita construir espacios de encuentro, saberes, sentidos y ecologías de vida sostenibles en la actual transición y crisis ecológica del capitalismo.

5. Nota

1. *Mapcom* es un proyecto de I+D coordinado, fruto de la propuesta de política científica de la *Asociación Española de Investigación en Comunicación (AEIC)*, una iniciativa que articulamos como objetivo estratégico para conocer el estado del arte de la investigación nacional en comunicación, liderado como IP por el profesor José-Luis Piñuel (UCM). El mapa interactivo, abierto y replicable se puede encontrar en la siguiente dirección: <https://mapcom.es>

6. Referencias

Abadal-Falgueras, Ernest; Anglada-De-Ferrer, Lluís-Maria (2020): "Ciencia abierta: cómo han evolucionado la denominación y el concepto". *Anales de documentación*, v. 23, n. 1. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.378171>

Bougnoux, Daniel (2001). *Introduction aux sciences de la communication*. Paris: La Découverte. ISBN: 978 2 707134714

Broncano, Fernando (2020). *Conocimiento expropiado. Epistemología política en una democracia radical*. España, Madrid: Ediciones Akal. ISBN: 978 84 460 4995 1

Burke, Peter (2010). *Hibridismo cultural*. Madrid: Ediciones Akal. ISBN: 978 84 460 2993 9

Chaves-Giraldo, Pedro; Prieto-del-Campo, Carlos; Ramírez-Gallegos, René (2013). *Crisis del capitalismo neoliberal, poder constituyente y democracia real*. Madrid: Traficantes de Sueños. ISBN: 978 84 96453 79 1

Domènech, Antoni (2019). *El eclipse de la fraternidad. Una revisión republicana de la tradición socialista*. España, Madrid: Ediciones Akal. ISBN: 978 84 46047827

EASW (1994). *European Awareness Scenario Workshops*.

<https://cordis.europa.eu/articlelid/8356-european-awareness-scenario-workshops>

Escobar, Arturo (2010). *Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Lima: Programa Democracia y Transformación Global; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. ISBN: 978 612 45667 1 4
<http://bdjc.ia.unam.mx/litemslshow/46>

European Commission (2016). *Open Innovation, open science, open to the world: A visión for Europe*. Brussels: EU. ISBN: 978 92 79 57345 3
<https://doi.org/10.2777/061652>

Fisher, Mark (2019). *Realismo capitalista*. Buenos Aires: Caja Negra. ISBN: 978 987 1622 45 0

Han, Byung-Chul (2022). *Infocracia. La digitalización y la crisis de la democracia*. Alemania, Berlín: Penguin Random House, Grupo Editorial. ISBN: 978 6 073812818

Lafuente, Antonio (2020): "Abrir la ciencia para cambiar el mundo". *International journal of engineering, social justice and peace*, v. 7, n. 2, pp. 52-67.
<https://doi.org/10.24908/ijesjp.v7i2.13724>

Laval, Christian; Dardot, Pierre (2015). *Común. Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 97848800.

Parikka, Jussi (2021). *Una geología de los medios*. Buenos Aires: Caja Negra. ISBN: 978 987 1622 93 1

Sadin, Éric (2018). *La silicolonización del mundo: La irresistible expansión del liberalismo digital*. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra Editora. ISBN: 978 987 1622 65 8

Santos, Boaventura-de-Sousa (2009). *Una epistemología del SUR: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI; Clacso, 2009. ISBN: 978 607 03 0056 1

Santos, Boaventura-de-Sousa (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo, Uruguay: Ediciones Trilce. ISBN: 978 9974 32 546 3

Sierra-Caballero, Francisco (coord.) (2015). *Capitalismo cognitivo y economía social del conocimiento. La lucha por el código*. Quito: Ciespal. ISBN: 978 9978 55 135 6

Sierra-Caballero, Francisco; Claudio-Andrés Maldonado-Rivera (coords.) (2016). *Comunicación, decolonialidad y buen vivir*. Quito: Ciespal. ISBN: 978 9978 55 145 5

Srnicek, Nick (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra. ISBN: 978 987 1622 68 9

Tapia, Luis (2006). "De la forma primordial a América Latina como horizonte epistemológico". *Estudios latinoamericanos*, núm. extraordinario.
<https://doi.org/10.22201/cela.24484946e.2006.0.50159>

Thaney, Kaitlin (2012). "Science commons: Building the research web". In: De-Rosnay, Melanie D.; De-Martin, Juan-Carlos (eds.). *The digital public domain: foundations for an open culture*. Cambridge: Open Book Publishers. ISBN: 978 1 906924478
<http://books.openedition.org/lobp/533>

Inforárea

Ayudamos a tu organización en la transformación digital y el gobierno de la información



- * Consultoría estratégica en gestión y gobierno de la información
- * Gestión documental y "records management"
- * Gestión de contenidos, intranets corporativas y entornos de colaboración
- * Estudios especializados

Clientes satisfechos, cientos de empresas nacionales e internacionales y más de 30 años de experiencia son la mejor garantía de nuestra reputación.

Para más información consulta www.Inforarea.es

Facebook, crisis reputacional y huida hacia el metaverso

Facebook, reputational crisis and escape to the metaverse

Carmen Costa-Sánchez

Costa-Sánchez, Carmen (2022). "Facebook, crisis reputacional y huida hacia el metaverso". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a33.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a33>

Publicado en *IweTel* el 16 de noviembre de 2022

Carmen Costa-Sánchez

<https://orcid.org/0000-0001-8154-9537>

Universidade da Coruña

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Campus de Elviña, s/n. 15071 A Coruña, España

carmen.costa@udc.es



Resumen: Facebook ha protagonizado en los últimos años uno de los escándalos más relevantes por las implicaciones que tiene a nivel legal, político, social y ético, principalmente. El caso *Cambridge Analytica*, todavía insuficientemente abordado como objeto de estudio en su complejidad, pone en evidencia el valor incalculable de los datos de los usuarios y el potencial de manipulación que representa. Supone el inicio del declive de la reputación de Facebook, que se ha convertido en un suma y sigue desde entonces. La presente reflexión analiza el caso y sus implicaciones desde los conceptos de reputación y de crisis, subraya la importancia de una buena imagen y su impacto en los diferentes grupos de interés y apunta a Meta como un cierre en falso de una crisis de confianza que continúa.

Palabras clave: Facebook; Meta; Crisis; Reputación; Comunicación; Confianza; Redes sociales; Metaverso.

Abstract: Facebook was involved in one of the most important scandals of recent years owing to its legal, political, social, and ethical implications. The *Cambridge Analytica* case, which has still been insufficiently addressed as an object of study in its full complexity, highlights the incalculable value of user data and the potential for their manipulation. This marked the beginning of the decline of Facebook's reputation owing to a combination of negative situations and that has continued since. This paper analyzes the case and its implications in terms of the concepts of reputation and crisis, highlighting the importance of a positive image and its impact on different stakeholders, and points to the rebranding as Meta as a false closure of a crisis of confidence that continues today.

Keywords: Facebook; Meta; Crisis; Reputation; Communication; Trust; Social networks; Metaverse.

1. Introducción

La deriva de Facebook ha sido protagonista de los últimos años y culminó en octubre de 2021 con el anuncio por parte de su CEO y fundador, Mark Zuckerberg, del cambio de nombre de la empresa y su apuesta por una "red social" mucho más inmersiva, un mundo virtual en el que asistir a reuniones de trabajo o a conciertos, comprar cosas (por supuesto) e interactuar. La han bautizado como Meta.

Desde que a mediados de los 2000, la red social surgiese como una iniciativa de éxito en el ámbito universitario, se han sucedido numerosos cambios en la plataforma, en sus funciones y en la estructura empresarial de la compañía. Una trayectoria de casi veinte años desde su origen en Harvard hasta su proceso de expansión a nivel mundial, seduciendo a millones de usuarios y logrando ser la red social con más usuarios todavía hoy (2.900 millones de usuarios activos en el primer trimestre de 2022). Sin

embargo, el declive de *Facebook* es evidente. La presente reflexión pretende realizar un análisis de la compañía y su gestión reputacional especialmente en los últimos años, partiendo de dos consideraciones previas.

La primera, el apunte a la literatura científica sobre la ausencia de trabajos a este respecto, a pesar de que la academia a nivel local e internacional sí se ha enfocado en *Facebook* como objeto de estudio de cómo otros actores han gestionado sus relaciones/ conversaciones con los *stakeholders* en esta red social (Ji et al., 2017). Es decir, se investiga cómo otros emplean *Facebook*, pero se obvia la propia gestión comunicativa que realiza la compañía. Sin duda, una laguna de interés entre los investigadores, en la que conviene poner el foco. En segundo lugar, la importancia que la reputación puede y debe tener para una empresa que tiene en los usuarios (y en sus datos) su bien máspreciado y que, por lo tanto, debe basar su relación con ellos en el respeto y la confianza. Más aún cuando el camino de futuro que propone es el de una realidad extensiva, que carecerá de sentido nuevamente sin usuarios que la habiten y que, al mismo tiempo, dispondrá de todavía más información acerca de las personas, su entorno, sus relaciones, sus preferencias y su privacidad e intimidad, al pretenderse complemento y prolongación de la vida offline.

“Facebook afronta en marzo de 2018 la “gran crisis” de su trayectoria. Un episodio de enorme importancia porque afecta al core de su negocio, los datos de sus usuarios”

2. Una crisis de confianza multifactorial

En marzo de 2018, *Facebook* vivió una crisis de gran envergadura. Se dice que hay dos tipos de organizaciones: las que ya han sufrido una crisis y las que la van a sufrir (González-Herrero, 2014). *Facebook* afrontó en marzo de 2018 la “gran crisis” de su trayectoria. Un episodio de enorme importancia porque afecta al *core* de su negocio, los datos de sus usuarios. Trasciende que la empresa *Cambridge Analytica* accedió a los datos de millones de personas (se habla de 87 millones de personas con cuentas en la red social) sin su permiso para realizar campañas segmentadas en favor de Donald Trump en las elecciones estadounidenses de 2016. También a favor del Brexit. Quedaba en evidencia que la plataforma podía convertirse en una herramienta de manipulación personalizada y masiva a la vez. Se había producido una importante brecha en la seguridad de la información, a la que tampoco se le había dado la importancia requerida. Zuckerberg dio la cara tímidamente y, cuando no le quedó más remedio, compareció ante el Senado de Estados Unidos y asumió su error. El problema con la confianza es que cuando se pierde es muy difícil y largo el proceso para recuperarla. La compañía se vio afectada en Bolsa, se le impusieron cuantiosas sanciones y, más allá de eso, a nivel de imagen social, la red se vio muy perjudicada, incluso a pesar de que los usuarios jóvenes puedan percibir la vigilancia económica como un mal menor inherente al mundo digital (Afriat et al., 2021).

Podemos definir una *crisis* como la ruptura percibida de las expectativas de los *stakeholders* que puede resultar en un daño para la organización y sus grupos de interés (Coombs, 2018). Al menos, podemos indicar seis categorías de *stakeholders* que se han visto afectados por el escándalo de *Cambridge Analytica*:

- los usuarios cuyos datos e información personal se han visto comprometidos sin haber consentido tal cosa y resultan los directos perjudicados de la brecha en la seguridad de su información personal;
- los inversores, que ven cómo el valor de las acciones de la compañía cae en paralelo al declive de su imagen en la opinión pública nacional e internacional;
- los anunciantes, que están vinculando su propia imagen, la de su marca y la de sus productos y servicios a la de la red social y no querrían verse perjudicados;
- los reguladores, las instituciones y la Administración, que pierden, por supuesto, la confianza depositada en la compañía y su percepción sobre ella y toman las acciones sancionadoras que consideran convenientes;
- los empleados, que ven cómo la organización en la que trabajan está en el foco de todas las miradas y probablemente no se sienten identificados con esa manera de proceder, ni con los errores cometidos;
- la sociedad y los usuarios en general de la red social, que pasarán a tener ciertas dudas sobre el cumplimiento de los términos y condiciones con los que se maneja su información y sus datos personales.

En términos generales, se podría afirmar que la reputación corporativa es el reconocimiento que los públicos de una organización hacen de su comportamiento, en la medida en que cumple con sus expectativas (Villafañe, 2013). Es la evaluación que realizan los grupos de interés del comportamiento corporativo y que condiciona su conducta de apoyo u oposición. Va más allá de la imagen porque supone una evaluación o valoración del comportamiento de la empresa, comparándolo con lo que

entienden que sería el modelo de actuación más adecuado. Una buena reputación, nos recuerdan **Alloza, Carreras y Carreras (2013)** proporciona a una empresa una serie de ventajas intangibles, pero de gran repercusión:

- sus productos o servicios resultan más atractivos;
- las acciones de la compañía incrementan su valor;
- la propia compañía es considerada un empleador más deseable (esto enlazaría con la temática del *employer branding* y a su vez es un componente fundamental de la reputación interna/externa);
- soportaría mejor los envites de una posible crisis económica, también de una futura crisis de imagen.

Las dimensiones para medir la reputación corporativa estarían compuestas de 6 agrupaciones de elementos según el *Coefficiente de Reputación Corporativa* registrado por Harris Inc. y Charles Fombrun y desarrollado por el *Reputation Institute*. Es de interés recordarlo para aplicarlo al caso en cuestión:

- Apelación emocional: Es el nivel de satisfacción de los *stakeholders* con la empresa y el desarrollo de sus estrategias y actividades. Apelaría a la confianza depositada en el negocio.
- Productos y servicios: los productos y servicios que ofrece la empresa deben ser de buena calidad y beneficiosos a ojos de los grupos de interés.
- Desempeño financiero: las partes interesadas están convencidas de que a largo plazo las perspectivas de la empresa son concretas, y que el negocio es rentable y capaz de superar a los competidores, y que es una inversión de bajo riesgo.
- Visión y Liderazgo: la empresa tiene una visión clara que le ayudará a tener éxito en el futuro, así como a maximizar las oportunidades de crecimiento.
- Ambiente de trabajo: los *stakeholders* creen que la empresa cuenta con personal cualificado y trabajadores productivos y bien administrados y que la empresa atraerá nuevos y capaces empleados en el futuro (capacidad de atraer talento).
- Responsabilidad social: los grupos de interés son conscientes de los objetivos de la empresa como "buen ciudadano", sus acciones de cuidado medioambiental y en relación con el bienestar de los trabajadores y de la comunidad. Es un tipo de acciones que suele interesar a la sociedad (**Costa-Sánchez, 2017a**).

“Podemos definir una crisis como la ruptura percibida de las expectativas de los stakeholders”



Figura 1. Stakeholders de Facebook afectados por la crisis de Cambridge Analytica.

Esta última dimensión ha evolucionado además con el paso del tiempo y en paralelo a las propias exigencias normativas y sociales que se les hacen a las organizaciones empresariales.

La responsabilidad social daría paso así a la sostenibilidad como dimensión de estudio en el conjunto reputacional y al compromiso social en el grado de implicación que la sociedad demanda, explícita o implícitamente, a las corporaciones en sus relaciones con la comunidad. Según explica **Valarezzo** (2014), existe una interdependencia natural entre la empresa y la comunidad, que confluye al desarrollo o estancamiento de ambos actores. Esta cuestión es básica, ahora más que nunca, y, si no se comprende, supondrá un importante fracaso para los retos que como sociedad afrontemos a partir de ahora.

Una breve reflexión de lo que hoy vive *Meta* (antes *Facebook*) nos ayuda a identificar que las consecuencias de la crisis reputacional se encuentran todavía presentes:

- Los *stakeholders* se han visto afectados y las consecuencias a nivel institucional, legal y de satisfacción de los grupos de interés todavía se perciben.
- Su producto matriz *Facebook* está en horas bajas, no tanto por el número de usuarios, sino por el tiempo real de uso y por la preferencia de las audiencias más jóvenes por otras redes como *Instagram* o *TikTok*.
- Las acciones de la tecnológica también se encuentran en una situación complicada, produciéndose graves caídas en bolsa e importantes pérdidas de valor.
- Su deseabilidad como lugar en el que trabajar sufre cada vez más cuestionamientos. El recorte de personal ya está en marcha (no es la única tecnológica) y a finales de 2021, se hablaba de que la empresa tenía que pagar más para conseguir y para retener talento (**Hays**, 2021).
- La crisis económica también está afectando a la compañía. Durante el último trimestre de 2021 la antigua *Facebook* vio reducidos sus beneficios un 8%, nada demasiado grave teniendo en cuenta la importante inversión en el metaverso si no fuese porque de enero a marzo de 2022 sus ganancias cayeron un 21% (**Rodríguez**, 2022a).
- Su percepción como “buen ciudadano” se ha truncado. Se duda de su contribución a la sociedad, de sus valores y ética desde múltiples puntos de vista.
- Si la visión de futuro es *Meta*, el proyecto plantea un largo recorrido de dudas como se analizará más adelante (**Rodríguez**, 2022b).

Todavía con la crisis sin cerrar, se produce un nuevo acontecimiento que pone en jaque el principio de compromiso social que debe acompañar a cualquier entidad empresarial hoy en día (**Costa-Sánchez**, 2017b).

Los *Facebook files*, es decir, las filtraciones y la comparecencia ante el Senado de los Estados Unidos de una extrabajadora de la empresa, Frances Haugen, acusando a la compañía de priorizar los beneficios económicos por encima de la seguridad y el bienestar de los usuarios de *Facebook*. Las acusaciones eran de enorme gravedad porque a través de informes internos se ponía en evidencia que la empresa conocía que *Instagram*, por ejemplo, es una red adictiva y perjudicial, sobre todo para las adolescentes, al fomentar problemas con su imagen corporal y causarles ansiedad o depresión. Además, en otros informes filtrados, se detectaban casos de polarización política, odio y desinformación en la plataforma, ante los que la red social era consciente, pero simplemente no respondía, miraba para otro lado.

Debe tenerse en cuenta que los empleados son una de las fuentes de información más confiables para la ciudadanía (**Edelman**, 2021). El daño que se le hace a la marca y a la empresa es mucho más acusado teniendo en cuenta esa credibilidad asociada a la figura del empleado como embajador de la imagen de la empresa, también como gran conocedor de la organización donde ha desempeñado su labor. Por otra parte, las respuestas de Zuckerberg a estos hechos han sido y son nuevamente demasiado generales y a través de mensajes por medio de la red social, lo que transmite y subraya la idea de una falta de implicación real ante una denuncia tan grave. Por algo en comunicación de crisis, se recomienda responsabilizarse y “dar la cara”.

Las sombras sobre la compañía se amplifican. ¿Promueve *Facebook* un algoritmo que favorece el contenido tóxico y el discurso del odio? ¿Están nuestros datos y conversaciones seguros al ser gestionados por esta empresa? ¿Se han convertido *Instagram* y *Facebook* en plataformas que juegan en contra del bienestar de los usuarios? ¿Prefiere

“¿Cuáles son y dónde están los valores de la compañía?”

“La responsabilidad social ha dado paso a la sostenibilidad como dimensión de estudio en el conjunto reputacional”

Facebook que pasemos más tiempo en su plataforma al precio que sea necesario? ¿Les importan algo los usuarios más allá de ser números que vender a anunciantes y posibles anunciantes? ¿Cuáles son y dónde están los valores de la compañía?

“Meta parece haberse convertido en una huida hacia adelante en un contexto de crisis reputacional agudo”

3. Meta: Subir la apuesta

En todo esto llega *Meta*, que supone un proyecto mucho más ambicioso que el de una red social más. Quizás en un momento muy oportuno, la compañía abandona el nombre de *Facebook*, todavía lastrado por los acontecimientos negativos de los últimos años, y anuncia una apuesta por un mundo virtual en el que la inmersión es la clave. Un golpe de efecto en un contexto de estancamiento, en el que intenta proactivamente liderar el mercado. Quizás también, viendo lo que ha sucedido con los gráficos y el adelanto presentado, se ha apresurado demasiado y está defraudando expectativas.

Eso sí. Se trata de un mundo en el que el control y las posibilidades de monetización por parte de la empresa serían suculentas. Desde comprar la ropa de tu avatar, comprar entradas para conciertos virtuales, obras de arte... Con razón el símbolo del infinito se ha convertido en parte de la nueva identidad gráfica corporativa de la compañía. Todo adquirible y todo virtual elevado al infinito, con ganancias potenciales muy elevadas, pues los costes de producción para empresas y marcas que se encuentren en su mundo virtual no pueden ser más reducidos.

Sin embargo, viendo los antecedentes de *Facebook*, la jugada plantea muchos interrogantes no sólo a nivel estético, sino también a nivel ético. Garantizar la privacidad y confidencialidad de los usuarios en un mundo que controla la empresa de forma absoluta resulta preocupante. ¿Qué ocurrirá con las acciones de acoso, de robo, de fraude, de odio, que se produzcan en el metaverso o por medio de éste? ¿Cómo se garantizará la seguridad de la información de los usuarios? ¿Cómo se evitarán las suplantaciones de identidad? ¿Cómo se gestionará toda esa parte de intimidad que se traslade al mundo virtual como continuidad del real? ¿Cómo nos afectará esa prolongación de la vida offline en contexto de virtualidad?

El escepticismo sobre el modelo, la tecnología y el proyecto de Zuckerberg resultan una sombra muy alargada. En documentos internos de la empresa, se cuestiona cómo va a confiar la sociedad en el proyecto si sus mismos trabajadores no creen en él. El número de usuarios de *Meta Horizon Worlds* no responde a expectativas (Farrés, 2022). Más allá de eso, *Meta* parece haberse convertido en una huida hacia adelante en un contexto de crisis reputacional agudo, un as en la manga con el que sorprender a accionistas, inversores, usuarios, anunciantes y la sociedad en general para intentar dirigir la atención hacia otro lado y renovar la confianza. Un cambio de marco en la agenda mediática para presentar a *Facebook* como el pasado y a *Meta* como el futuro. Uno con errores y sombras de desconfianza. El otro, por ende, todavía plagado de dudas, las que se arrastran de su pasado y las que se abren a partir de ahora.

4. Breve coda

La reputación es un intangible que requiere una combinación de buen desempeño, buena relación con los grupos de interés, buena relación con el entorno y la sociedad y buena comunicación. Todo ello sostenido en el tiempo y reflejo de un compromiso social real, no de una fachada. No se puede maquillar permanentemente un comportamiento irresponsable o poco sensible a las necesidades de la sociedad. Las empresas inteligentes entienden que el beneficio económico debe ir acompañado del beneficio para sus públicos porque en un juego en el que sólo gana uno, al final acaba perdiendo. Ya no se trata de que las empresas realicen pequeñas acciones de responsabilidad social que conformen un completo informe final que presentar al remate del año a los colaboradores y grupos de interés. En plena crisis energética, económica y de modelo productivo, las empresas deben ser actores con liderazgo y visión social además de financiera.

“La reputación corporativa es el reconocimiento que los públicos de una organización hacen de su comportamiento. Va más allá de la imagen porque supone una evaluación o valoración del comportamiento de la empresa”

5. Referencias

Afriat, Hagar; Dvir-Gvirsman, Shira; Tsurriel, Keren; Ivan, Lidor (2021). “‘This is capitalism. It is not illegal’: Users’ attitudes toward institutional privacy following the Cambridge Analytica scandal”. *The information society*, v. 37, n. 2, pp. 115-127.
<https://doi.org/10.1080/01972243.2020.1870596>

- Alloza, Ángel; Carreras, Enrique; Carreras, Ana** (2013). *Reputación corporativa*. Córdoba: Ed. Almuzara. ISBN: 978 8483567210
- Coombs, W. Timothy** (2018). "Crisis communication: The best evidence from research". In: Gephart, Robert P.; Miller, C. Chet; Svedberg, Karin. *The Routledge companion to risk, crisis and emergency management*. Routledge, pp. 51-66. ISBN: 9781138208865
- Costa-Sánchez, Carmen** (2017a). "Use of YouTube for business communication. Analysis of the content management and level of participation of Spanish best reputed companies YouTube Channels". *Corporate reputation review*, v. 20, n. 2, pp. 137-146.
<https://doi.org/10.1057/s41299-017-0021-8>
- Costa-Sánchez, Carmen** (2017b). "Estrategias de videomarketing online. Tipología por sectores de negocio". *Communication & society*, v. 30, n. 1, pp. 17-38.
<https://doi.org/10.15581/003.30.1.17-38>
- Edelman** (2021). *Edelman Trust Barometer 2021. Executive Summary*. Retrieved from
<https://www.edelman.com/sites/g/files/laatuss191/files/2021-03/2021%20Edelman%20Trust%20Barometer.pdf>
- Farrés, Héctor** (2022). "El metaverso de Facebook está más vacío que *Second life*: no entran ni sus propios empleados". *La vanguardia*, 20 octubre.
<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/actualidad/20221020/8572792/el-metaverso-de-facebook-esta-mas-vacio-que-second-life-pmv.html>
- González-Herrero, Alfonso** (2014). "Gestión de la comunicación de crisis: planificación y actualización en empresas e instituciones". En: Túnñez-López, Miguel; Costa-Sánchez, Carmen. *Comunicación Corporativa: Claves y escenarios*. Barcelona: Ed. UOC, pp. 75-99. ISBN: 978 84 9064 366 2
- Hays, Kali** (2021). "La reputación de Facebook es tan mala que la empresa tiene ahora que pagar más por contratar y retener talento". *Business insider*, 22 diciembre.
<https://www.businessinsider.es/facebook-paga-impuesto-marca-atraer-retener-talento-983537>
- Ji, Yi-Grace; Li, Cong; North, Michael; Liu, Jiangmeng** (2017). "Staking reputation on stakeholders: How does stakeholders' Facebook engagement help or ruin a company's reputation?". *Public relations review*, v. 43, n. 1, pp. 201-210.
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2016.12.004>
- Rodríguez, Pablo** (2022a). "El metaverso va regular: Meta ya no contratará a 10.000 empleados para desarrollarlo y sugiere despidos". *El confidencial*, 4 julio.
<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/metaverso-va-regular-meta-no-contratara-a-10-000-empleados-para-desarrollarlo-sugiere-despidos>
- Rodríguez, Pablo** (2022b). "Comienza la purga en Meta: la empresa insta a los jefes a denunciar a los empleados por bajo rendimiento". *Xataka*, 12 julio.
<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/comienza-purga-meta-empresa-insta-a-jefes-a-denunciar-a-empleados-rendimiento>
- Valarezzo, Karina** (2014). "La comunicación en la responsabilidad social". En: Túnñez-López, Miguel; Costa-Sánchez, Carmen. *Comunicación Corporativa: Claves y escenarios*. Barcelona: Ed. UOC, pp. 127-142. ISBN: 978 84 9064 366 2
- Villafañe, Justo** (2013). *La buena empresa. Propuesta para una teoría de la reputación corporativa*. Madrid: Pearson Educación. ISBN: 978 8490353066

Conocimiento colaborativo y nueva ruralidad

Collaborative knowledge and new rurality

Sandra Sanz-Martos

Sanz-Martos, Sandra (2022). "Conocimiento colaborativo y nueva ruralidad". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a38.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a38>

Publicado en *IweTel* el 16 de noviembre de 2022

Sandra Sanz-Martos

<https://orcid.org/0000-0003-3028-852X>

Universitat Oberta de Catalunya
Estudis de Ciències de la Informació i de la
Comunicació
ssanzm@uoc.edu



Resumen: La nueva ruralidad nace con el objetivo de generar oportunidades a través de la conectividad, la movilidad y la promoción personal y profesional de las mujeres. Ante este contexto, las iniciativas que surgen para proporcionar soluciones basadas en lo colaborativo son cada vez más frecuentes y con un mayor uso de dinámicas que facilitan el intercambio de conocimiento, información y experiencias. Las asociaciones, la economía social, las cooperativas agroalimentarias, el *cohousing*, los proyectos inclusivos y los *hackathons* contribuyen a crear comunidades rurales más capacitadas, emprendedoras, cohesionadas y colaborativas.

Palabras clave: Conocimiento colaborativo; Economía colaborativa; Nueva ruralidad; Intercambio de experiencias; Brecha digital.

Abstract: New rurality was created with the aim of creating opportunities through connectivity, mobility, and the personal and professional advancement of women. Given this context, initiatives to provide collaborative solutions are becoming increasingly common and make greater use of dynamics that facilitate the exchange of knowledge, information, and experiences. Associations, the social economy, food cooperatives, cohousing, inclusive projects, and hackathons help create rural communities that are more capable, entrepreneurial, cohesive, and collaborative.

Keywords: Collaborative knowledge; Collaborative economy; New rurality; Exchange of experiences; Digital divide.

La lucha contra la despoblación, o lo que de manera mucho más positiva y acertada se está denominando "nueva ruralidad", es tendencia. Y junto a ésta, todo tipo de iniciativas basadas en lo cooperativo y en el intercambio de conocimiento y experiencias.

De la misma manera que la pandemia nos ha evidenciado nuestra vulnerabilidad individual y colectiva, la crisis sanitaria también ha revelado los desequilibrios estructurales –sociales, económicos y ambientales– de un modelo territorial polarizado y marcado por una fuerte brecha entre campo y ciudad. Además, la Covid-19 también nos ha hecho replantearnos la vida en muchos sentidos. Incluso, –de la mano del teletrabajo–, algunos se han mudado al pueblo. Toda esta situación de cambio nos ha llevado a poner el foco en lo rural como nueva fuente de generación de oportunidades.

Según *Naciones Unidas*, el 55% de la población mundial vive en ciudades o zonas urbanas, y esta proporción crecerá hasta el 68% en 2050. El titular resulta descorazonador: casi el 70% de la población mundial vivirá en urbes o megaurbes.

En España, entre los años 50 y 60 se produjo el conocido éxodo rural, que coincide con el proceso de industrialización del país y que empujó a muchas personas y familias a migrar hacia las ciudades. Una

concentración demográfica que tiene como contrapartida un proceso continuado de despoblación que deja, hoy en día, a 23 (de 50) provincias españolas dentro de lo que se ha denominado “España vacía” o quizás con más acierto “España vaciada” (Bandrés; Azón, 2021).

El resultado es un medio rural envejecido, masculinizado y con poca capacidad de generar empleo. Un entorno donde la imposibilidad de conservar servicios y equipamientos acrecienta la inequidad social y económica, amenaza el patrimonio cultural, por no hablar del gran impacto en la biodiversidad (España es el país europeo con más especies amenazadas) y el medioambiente (en los últimos sesenta años la superficie forestal no gestionada e inflamable ha aumentado en casi 4 millones de hectáreas).

Pero quizás ha sido el *Plan de recuperación* promovido por el *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico* (2021) el que ha acabado convirtiendo el interés por luchar contra los desequilibrios territoriales en tendencia. Con un objetivo claramente definido: que los “territorios-problema” puedan ser concebidos como “territorios oportunidad”.

Es así como surge la denominada nueva ruralidad que se concibe como un generador de oportunidades; fomentando la repoblación dando solución, entre otros, a tres grandes retos: la conectividad, la movilidad y la promoción personal y profesional de las mujeres.

La *Comisión Europea* ha hecho pública una comunicación (*Comisión Europea*, 2021) donde, reconociendo el rol activo que deben jugar los territorios rurales en la transición digital y verde de Europa, estructura y describe una hoja de ruta que, con el horizonte 2040, debe mitigar y, si cabe, invertir esta pérdida paulatina de población rural.

Bajo el lema “*leave no one and no place behind*”, el documento plantea movilizar los distintos actores públicos y privados en favor de unas comunidades rurales que deben progresar en cuatro atributos que se consideran fundamentales para su supervivencia. Se trata, por lo tanto, de sumar esfuerzos colectivos para promover unas comunidades:

- más fuertes: mediante núcleos empoderados con acceso a servicios básicos y cultura innovadora;
- conectadas; mediante infraestructuras digitales y terrestres;
- resilientes: apostando por el desarrollo de capital social y medioambiental;
- prósperas: diversificando la actividad económica y apoyando el emprendimiento femenino.

Ante este contexto y con el ánimo de aportar soluciones, están surgiendo distintas iniciativas que tienen como denominador común la colaboración. Desde su estado más básico como pueden ser las asociaciones hasta actividades basadas en el intercambio de conocimiento y experiencias: los *hackathons*. **Kropotkin** (1902) tendría mucho que decir al respecto y sobre cómo la sociedad busca la colaboración y el apoyo mutuo para resolver los problemas.

La *Red Española de Desarrollo Rural (REDR)* que surgió hace más de 20 años para promover un modelo de desarrollo rural integral y sostenible, ha puesto el foco en fomentar medidas y sinergias que faciliten el desarrollo del medio rural de una forma integral (sectores de población con mayores dificultades, producción agroalimentaria, turismo rural, conservación y protección del medio ambiente, *Pymes* rurales, cooperación nacional e internacional, etc.). Pero los verdaderos impulsores del desarrollo del programa en particular y del desarrollo socioeconómico de sus comarcas en general, son los *Grupos de Acción Local (GAL)*. Se consideran *Grupos de Acción Local* o *Grupos de Desarrollo Rural* a las asociaciones sin ánimo de lucro, que en su organización interna se encuentren representados los interlocutores, públicos y privados, de un territorio determinado y cuyo objetivo es la aplicación de un programa regional de desarrollo rural.

En buena medida, es el asociacionismo –en sus múltiples tipologías– el que mueve la actividad de los municipios pequeños. Asociaciones culturales que recuperan tradiciones y la historia de los pueblos, asociaciones de ciclistas, de música, de mujeres, etc. La defensa de los intereses comunes a través de las asociaciones genera sentimiento de pertenencia, cohesiona la sociedad rural, dinamiza la población y, lo más importante, genera un caldo de cultivo que propicia la cooperación.

También tienen ya una larga trayectoria las cooperativas del sector agroalimentario. Molinos de grano, almazaras, bodegas, productos ecológicos y un largo etcétera. “Cooperar para crecer” dijeron los jóvenes cooperativistas en su tercer encuentro el mes de octubre pasado (*III Encuentro de Jóvenes Cooperativistas organizado por Cooperativistas*. Organizado por *Cooperativas Agroalimentarias de España* y con la colaboración del *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*).

De más reciente florecimiento es el *cohousing*. Cuya versión senior está dando solución –especialmente en el ámbito rural– a la escasez de servicios, generando puestos de trabajo y combatiendo la soledad.

También las bibliotecas de los ámbitos rurales han adquirido un papel relevante en este contexto. Además de acercar la lectura a los mayores y pequeños, colaboran reduciendo la brecha digital y actuando como *hubs* de la información y el conocimiento de todo tipo. No en vano, muchas de ellas conviven con los telecentros. Las bibliotecarias de pueblo -las otras heroínas invisibles- resuelven infinidad de

cuestiones y hasta han repartido libros a domicilio y han dado un poco de calor a muchos mayores que viven solos durante el confinamiento.

Colaboración, economía colaborativa y social, son la base de muchas de las soluciones en las que también se comparten experiencias y buenas prácticas.

En esta línea, pero con mayor ambición surge el proyecto *Col.laboratori Catalunya* que en junio de 2020 –justo después del confinamiento más duro de la pandemia provocada por la Covid-19– presentó el proyecto de *Col.laboratori CatSud*, iniciativa impulsada por el *Departamento de Políticas Digitales y Administración Pública* de la *Generalitat de Catalunya* con el apoyo de la fundación *i2CAT*. A éste le siguieron *Col.laboratori CatNord* y *Col.laboratori CatCentral*.

El proyecto *Col.laboratori Catalunya* es un instrumento de apoyo a una transición digital e inclusiva en Catalunya. Esta coordinación facilita el impacto de la investigación en forma de innovaciones en el conjunto de la comunidad y sirve para acelerar la transformación digital de Catalunya reduciendo la brecha digital. Su objetivo es la creación de estructuras de innovación colaborativa y digital en sus diferentes áreas territoriales. Estas nuevas estructuras sirven para conectar y coordinar personas y entidades del territorio de la cuádruple hélice (ciudadanía, empresa, administración e investigación).

Pero el ejemplo más completo en lo que a intercambio de conocimiento y experiencias se refiere lo encontramos en los *hackathones* rurales.

<http://www.hackathonrural.es>

Los hay de todo tipo en las escuelas, en poblaciones en riesgo de despoblación y también a nivel comarcal. Es una oportunidad de buscar soluciones beneficiándose de las experiencias previas, gestionando el conocimiento tácito y generando nuevas propuestas. Propuestas que permitan a las zonas rurales reinventarse y resurgir trabajando en otros sectores hasta ahora no explorados. Adaptándose al cambio y creando oportunidades.

Este es el caso de la *Jornada Almanzora Comparte* en la provincia de Almería, que lleva cinco ediciones impulsando, por ejemplo, el turismo de interior a través de un nuevo plan estratégico surgido en la propia dinámica del hackathon. O velando por la perspectiva de género del empleo femenino que se genera en los servicios asistenciales tanto en los centros de mayores como en la ayuda a domicilio. Este tipo de iniciativas ponen en valor la gestión de la información y del conocimiento, imprescindibles para que la nueva ruralidad sea eso: nueva. Propiciando entre los asistentes el beneficio que supone la compartición del conocimiento y de los aprendizajes previos de manera mutua.

Todas estas propuestas basadas en la colaboración: asociaciones, economía social, cooperativas agroalimentarias, cohousing, proyectos inclusivos y hackathones construyen comunidades rurales efectivamente más capacitadas, más emprendedoras, más cohesionadas y más colaborativas.

Así pues, tejiendo redes de cooperación, intercambio de conocimiento y buenas prácticas que redunden en un mayor y mejor capital social es probable que estemos consiguiendo zonas rurales más resilientes. Respondiendo así, a lo que el manifiesto de la *Comisión Europea* propone.

Referencias

Bandrés, Eduardo; Azón, Vanessa (2021). *La despoblación de la España interior*. Funcas: Madrid, 2021. <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/02/La-despoblacion-de-la-Espa%C3%B1a-interior.pdf>

Comisión Europea (2021). *Visión a largo plazo para las zonas rurales: por unas zonas rurales de la UE más fuertes, conectadas, resilientes y prósperas*. Manifiesto 30 junio.

<https://eucyl.jcyl.es/web/jcyl/Eucylles/Plantilla100Detalle/1277999678552/Noticia/1285072012410/Comunicacion>

Kropotkin, Piotr (1902). *Mutual Aid: A factor of evolution*. Londres: Editorial Heinemann. [Versión española reciente: *El apoyo mutuo: Un factor de evolución*. Logroño: Editorial Pepitas de calabaza, 2016].

Ministerio de Transformación Ecológica y Reto Demográfico (2021) Plan de medidas ante el reto demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/reto-demografico/temas/medidas-reto-demografico>

ONU (2018). "Las ciudades seguirán creciendo sobre todo en los países en desarrollo". *Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales*, 16 mayo.

<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

Curar la verdad, curar la mentira: dos estrategias de *content curation* contra la desinformación

Curating the truth, curating the lie: two content curation strategies against disinformation

Javier Guallar; Alexandre López-Borrull

Guallar, Javier; López-Borrull, Alexandre (2022). "Curar la verdad, curar la mentira: dos estrategias de *content curation* contra la desinformación". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a42.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a42>

Publicado en *IweTel* el 13 de diciembre de 2022

Javier Guallar

<https://orcid.org/0000-0002-8601-3990>

Universitat de Barcelona
Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals
Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)
Melcior de Palau, 140. 08014 Barcelona, España
jguallar@ub.edu

Alexandre López-Borrull

<https://orcid.org/0000-0003-1609-2088>

Universitat Oberta de Catalunya
Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació
Barcelona, España
alopezbo@uoc.edu



Resumen: Se plantean dos posibles estrategias ante la desinformación mediante el uso de curación de contenidos, que hemos denominado curar la verdad y curar la mentira. La primera es la concepción tradicional de la curación de contenido, que busca optimizar el contenido de valor existente. La segunda es el proceso de curación vinculado al apoyo o soporte a las verificaciones de bulos, rumores y falsedades. Se ejemplifican las dos estrategias mediante cuatro casos de publicaciones de curación en *Twitter*. Se discuten algunas implicaciones como la identificación y acceso a las fuentes de los bulos o el coste de las estrategias.

Palabras clave: Curación de contenidos; Desinformación;

Bulos; Fake news; Verificación; Fuentes de información; Medios sociales; *Twitter*.

Abstract: Two strategies are proposed for dealing with disinformation by using content curation, which we term "curating the truth" and "curating the lie." The former is the traditional concept of content curation, which seeks to optimize existing content of value. The latter is a curation process linked to supporting the debunking of hoaxes, rumors, and falsehoods. These two strategies are exemplified through four cases of curation posts on *Twitter*. Various implications are discussed, such as the identification of and access to the sources of hoaxes or the cost of each strategy.

Keywords: Content curation; Disinformation; Hoaxes; Fake news; Verification; Fact checking; Information sources; Social media; *Twitter*.

Financiación

Este trabajo forma parte del proyecto "Parámetros y estrategias para incrementar la relevancia de los medios y la comunicación digital en la sociedad: curación, visualización y visibilidad (CUVICOM)" PID2021-123579OB-I00 (MICINN), *Ministerio de Ciencia e Innovación* (España).

1. Introducción

La difusión de desinformación es un fenómeno de grandes dimensiones cuya irrupción en la esfera pública es relativamente reciente. Aunque siempre hayan existido desinformación, falsedades o bulos, no tenían anteriormente el enorme impacto social que han alcanzado en la actualidad, pues “la era de los datos masivos (big data), ha hecho también posible las mentiras masivas” (Guallar, 2018, p. 228). No es ajeno a este fenómeno el hecho de que la tecnología permite la creación y viralización de contenidos por parte de los usuarios de las redes digitales con una enorme facilidad, y con ello, facilita la expansión de la desinformación a muy bajo coste (López-Borrull; Ollé, 2020).

Esta situación de presencia de desinformación en muchos de los contenidos informativos a los que están expuestos los ciudadanos a diario tiene graves consecuencias a diversos niveles, desde la indefensión y confusión de la ciudadanía en cuestiones de salud (Aleixandre-Benavent; Castelló-Cogollos; Valderrama-Zurián, 2020; Grimes, 2021; Rocha et al., 2021), al aumento de la polarización social y política (Spohr, 2017) o a la amenaza que la desinformación representa para las instituciones públicas y para la democracia en general (Bennett; Livingston, 2018; McKay; Tenove, 2020).

Ante ello, algunas de las acciones que implementan las sociedades en su lucha contra la desinformación son, entre otras, la alfabetización mediática, la curación de contenidos y la verificación de informaciones y hechos (López-Borrull; Vives-Gràcia; Badell, 2018; Guallar et al., 2020).

En este artículo vamos a analizar las actividades de curación de contenidos en relación con la desinformación en torno a lo que consideramos dos grandes estrategias, y para ilustrar ambas propondremos cuatro casos como ejemplos.

Nos centraremos exclusivamente en publicaciones en medios sociales, ya que estos son uno de los canales principales tanto de difusión de la desinformación (Salaverria et al., 2020; Magallón-Rosa, 2022), como de las acciones de los verificadores o fact checkers (Molina-Cañabate; Magallón-Rosa, 2020; Bustos-Díaz; Ruiz-del-Olmo, 2020; Basch et al. 2021, Alonso-López; Sidorenko-Bautista; Giacomelli, 2021) y de la curación de contenidos (Guallar; Codina; Abadal, 2020). Asimismo, dado el impacto social que los contenidos científicos están teniendo en los últimos años (en temas de salud como la pandemia de Covid-19, o del cambio climático, por ejemplo), acotamos los ejemplos a esta temática (López-Borrull; Ollé, 2019), así como a la red social *Twitter*, una de las más activas en el terreno de la divulgación científica (Gil; Guallar, 2023).

2. Dos estrategias de curación ante la desinformación

A continuación, se plantean dos posibles estrategias ante la desinformación mediante el uso de curación de contenidos, que hemos denominado *curar la verdad* y *curar la mentira*.

A menudo, por el uso de la curación como mecanismo de extracción de valor añadido de contenidos digitales para una comunidad, la *content curation* se suele presentar como una forma de optimizar el contenido de valor existente, es decir, el contenido verdadero. Es lo que hemos denominado *curar la verdad*, que sería la visión mayoritaria en la concepción de lo que se entiende habitualmente por curación de contenido.

Frente a ella, la acción de curar contenidos falsos, generalmente en función de apoyo o soporte a las actividades de verificación de informaciones, puede ser vista como el elefante en la habitación, es decir, puede resultar algo realmente incómodo. Este es un debate que también tuvo lugar en su día en los medios de comunicación, cuando parecía extraño informar de bulos o de fake news, en relación por ejemplo al Covid-19 o a la violencia de género, mientras se daba la paradoja de que la ciudadanía estaba recibiendo desinformación sobre estos temas por sus canales más próximos, como *Whatsapp*, sin tener a mano fuentes de referencia o fiables sobre bulos.

Así, ante la pregunta de si se debe curar la desinformación –de si se debe *curar la mentira*–, apostamos sin duda porque así sea, si bien, como expondremos más adelante, es una cuestión a debatir hasta qué punto se debe dar presencia, valor o cita a la fuente de desinformación.

Por tanto, nuestro planteamiento es que la curación contra la desinformación se puede basar en dos estrategias paralelas, complementarias o independientes entre sí, dependiendo de cada caso: por una parte, crear y difundir contenidos certeros; por otra, eliminar o diluir tantos contenidos falsos como sea posible.

“La *content curation* se suele presentar como una forma de optimizar el contenido de valor existente, es decir, el contenido verdadero”

“Llamamos *curar la mentira* al proceso de curación vinculado al apoyo o soporte a las verificaciones de bulos, rumores y falsedades”

Estrategia 1. Curar la verdad

Curar la verdad tiene pleno sentido en la función tradicional del curador de contenido como especialista en aportar información valiosa a su comunidad de usuarios y seguidores. Esta es la intencionalidad original de la *content curation* tanto desde el punto de vista del curador de contenido que la lleva a cabo -aportar contenidos de valor para su comunidad- como desde el punto de vista de dicha comunidad. Las primeras referencias y definiciones sobre *content curation* van todas en esta línea (Bhargava, 2009; Deshpande, 2013; Guallar; Leiva-Aguilera, 2013).

La curación de contenido, en suma, permite a las audiencias estar al día de un tema. Así, el motivo principal por el que cualquier usuario de las redes sigue el perfil de un determinado curador, es por aquello diferencial y único que le aporta. Asimismo, desde nuestra perspectiva, la curación incluye tanto la selección de contenidos externos (esta es la visión mayoritaria en marketing de contenidos, Sanagustín, 2017), como la selección de contenidos propios (Guallar; Traver, 2020).

Estrategia 2 Curar la mentira

Llamamos *curar la mentira* al proceso de curación vinculado al apoyo o soporte a las verificaciones de bulos, rumores y falsedades.

La verificación de informaciones y hechos, o fact checking, es una actividad que ha crecido enormemente en años recientes de manera paralela al crecimiento de la desinformación. Se ha identificado o asociado con el periodismo de calidad o buen periodismo (Singer, 2018), dando lugar a profesionales especializados en fact checking (Vizoso; Vázquez-Herrero, 2019); con las actividades de divulgación de especialistas e investigadores que han asumido el rol de verificadores desmintiendo bulos y falsedades en las redes sociales (López-Borrull, 2022); y con el método científico en sí mismo, ya que se trata de exponer la *verdad* a partir de la evidencia disponible (Amazeen, 2015; Baptista et al., 2022). A esos planteamientos anteriores, se puede añadir su relación con un proceso de curación de contenidos, algo que ya es de *per se* una vinculación por defecto, ya que generalmente una verificación implica el uso de curación (Morejón; Martín-Ramallal; Micaletto-Belda, 2022; Guallar, 2022).

Al final, y en cualquiera de los casos señalados (periodismo, divulgación científica, publicación científica, curación de contenidos), se trata en esencia de curar la evidencia disponible, para resaltar o destacar *la verdad* y desenmascarar o señalar *la mentira*.

3. Análisis de casos

Se presentan a continuación cuatro casos de curación de contenidos contra la desinformación en Twitter, agrupados según las dos grandes estrategias consideradas. Para cada caso se muestra: el texto del primer tweet; la autoría; el enlace (url); el tema; las fuentes de contenidos curados; las técnicas empleadas; y un breve comentario.

Caso 1. Curar la verdad

¿Te apetece estar al día sobre novedades científicas? Os paso mi súper resumen científico sobre temas de actualidad. He recopilado algunas de las evidencias, noticias y avances más importantes en salud de las últimas semanas. Os invito a llegar hasta el final. Agradezco RT.

Gorka Orive @gorka_orive
<https://goo.su/zvLl>



Caso 1. Hilo de Gorka Orive (19 de septiembre de 2022).
<https://goo.su/zvLl>

Tema: actualidad científica sobre salud

Fuentes de información: 16, de las cuales, 5 son artículos de medios digitales (*El País*, 3; *Washington Post*, *The Atlantic*); 3 artículos de revistas científicas (p.e. *Nature*); 2 webs de organismos oficiales (p.e., *Center for Disease Control and Prevention*, USA); 2 gráficos de estadísticas (*Our world in data*) sin hipervínculo, 2 infografías (de una revista científica y un medio) sin hipervínculo, y una infografía y un artículo en medio digital, ambos sin hipervínculo y también sin atribución.

Técnicas de curación: Resumir, Comentario *Storyboarding*.

Se trata de un hilo de *Twitter* de gran valor como curación de contenidos, donde este investigador y divulgador informa a su amplia comunidad de seguidores en esta red social de las últimas novedades en investigación científica sobre temas de salud, empleando una gran variedad de fuentes, hasta 16. El punto débil (y mejorable) de esta curación es que hay 4 contenidos con identificación de la fuente pero sin acceso al contenido original (se muestra una imagen) y 2 contenidos más sin acceso pero también sin identificación. La aportación de *sense making* del autor es alta, con la utilización de una variedad de técnicas, aportando contexto y en un tono adecuado de divulgación para un público amplio.

Caso 2. Curar la verdad

1. A thread on climate hope: There is an extremely important and hope-filled climate paper out in *Nature* today. It finds that, if all the countries of the world fulfilled their climate commitments, the world would most likely limit climate change to just under 2 degrees C.

Ramez Naam @ramez
<https://goo.gl/m3uy59>

Tema: novedad en la investigación sobre cambio climático.

Fuentes de información: 2, un artículo publicado en *Nature*, correctamente identificado y al que se da acceso mediante hipervínculo y un tweet de resumen de otro artículo científico por su autor.

Técnicas: Resumir y Comentar.

El hilo es un extenso análisis de un artículo recientemente publicado que representa un avance en el conocimiento sobre cambio climático. El autor contextualiza el artículo con su experiencia y opinión personal sobre la temática y el análisis de otras investigaciones previas. Es por tanto una curación de un único contenido como tema principal, junto a una aportación complementaria y puntual de otro contenido, en la que el autor realiza un interesante trabajo de *sense making* en cuanto a la explicación y contextualización de la problemática abordada en un tono preciso y didáctico a la vez.

Caso 3. Curar la mentira

Hoy se celebra el Día Nacional del #CáncerdeTiroides y junto a @aecat_es desmentimos los principales mitos sobre esta enfermedad ➡ <https://bit.ly/3CdeRk2> #SaludsinBulos
Salud sin bulos @saludsinbulos
<https://goo.gl/2KCfeyb>

The image shows a Twitter thread by Ramez Naam (@ramez) dated April 13, 2022. The main tweet (1) discusses a climate paper in *Nature* and includes a line graph showing 'Exceedance probability' of temperature rise (GMST rel. 1950-1990) by 2100 for various scenarios (SSP2-4.5, SSP1-2.6, SSP1-1.9, APS). The graph shows that if all countries fulfilled their commitments, the world would most likely limit climate change to just under 2 degrees C. The thread has 1,074 retweets and 2,784 likes. A reply (2) by Zeke Hausfather (@hausfath) provides a summary of those papers, including a bar chart titled 'Estimates of 2100 warming under current policies and commitments' showing degrees of warming for different scenarios.

Caso 2. Hilo de Ramez Naam (13 de abril de 2022).
<https://goo.gl/m3uy59>

Tema: Desmentir bulos sobre cáncer de tiroides

Fuentes de información: 11, de las cuales, 3 son perfiles en *Twitter* de organismos (*Aecat*, *Asociación española de cáncer de tiroides*, y *SEORLCCC, Sociedad española de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*) y de una profesional del sector (Nora Vázquez); el hashtag #cáncerdetiroides, 2 artículos del blog propio, un capítulo de libro científico (*SEORLCCC*) y un artículo de web especializada (*Aecat*). Hay también 3 informaciones con atribución (*Aecat*), pero sin hipervínculo.

Técnicas: Resumir, Comentar, *Storyboarding*.

Hilo de *Twitter* cuyo objetivo es desmentir bulos sobre el cáncer de tiroides y que combina *storyboarding* junto a las técnicas de resumir y comentar, haciendo uso de contenidos digitales de variedad de fuentes (dos de ellos son contenidos propios) y con un papel destacado de la información visual: en cada tweet hay un gráfico de creación propia, con la firma de *Salud sin Bulos* y *Aecat*. El tono de divulgación es muy efectivo con la combinación de una información textual concisa junto a ilustraciones. Como punto débil, en tres casos las informaciones tienen la fuente identificada pero no se incluye el acceso a la misma. En todos los casos, las fuentes curadas corresponden a los contenidos *verdaderos* que desmienten los bulos, y no se explicita o se da a conocer ninguna fuente de bulos o rumores sobre el cáncer de tiroides (no se ofrece acceso a los mismos).

Caso 4. Curar la mentira

✗ Ni la yuca ni la llamada 'vitamina B17' curan el cáncer, como afirma esta cadena viral #MalditaAlimentación @malditobulo *Maldita Ciencia* @malditaciencia <https://goo.su/X2FyPXM>

Tema: desmentir un bulo sobre cáncer

Fuentes de información: se trata de un tweet que envía a un contenido propio de su blog, donde se desarrolla la verificación en sí. En el post hay un total de 13 fuentes curadas, de las cuales, todas son de contenido verdadero y una, la que desencadena todo el proceso de verificación, corresponde a un contenido falso: un post de desinformación en *Facebook*. El resto de fuentes son: 4 de contenido propio (3 del blog de *Maldita* y una de su *WhatsApp*), 4 del *Instituto Nacional del Cáncer* español, 1 de su homólogo de EEUU, 2 de organismos oficiales (*EFSA* y *FDA*) y 1 de *The New York Times*.

Técnicas: Resumir y Comentar

Es un ejemplo de temática similar al caso 3, en cuanto a que el objetivo de la publicación es el desmentido de un bulo de salud; pero en este caso, y a diferencia del anterior, en lo que se refiere a las fuentes curadas, sí se identifica y se ofrece el acceso a la fuente que ha divulgado el contenido falso, un post en *Facebook*. La verificación se apoya en la curación de una importante variedad de fuentes tanto propias como externas. En todos los casos se ofrece además la correcta identifica-

Hilo

#SaludsinBulos @SaludsinBulos

Hoy se celebra el Día Nacional del #CáncerdeTiroides y junto a @aecat_es desmentimos los principales mitos sobre esta enfermedad

bit.ly/3CdeRk2

#SaludsinBulos

DÍA NACIONAL DEL CÁNCER DE TIROIDES
28 DE SEPTIEMBRE

aecat

AECAT y 2 más

12:38 p. m. · 28 sept. 2022

11 Retweets · 5 Tweets citados · 21 Me gusta

#SaludsinBulos @SaludsinBulos · 28 sept.

En respuesta a @SaludsinBulos

✗ Mito: Los hombres no tienen #cáncerdetiroides

Es más común en mujeres, pero tanto hombres de mediana edad como adolescentes y niños pueden padecerlo

#SaludsinBulos

Los hombres no tienen cáncer de tiroides

FALSO

AECAT y Arantxa Sáez

#SaludsinBulos @SaludsinBulos · 28 sept.

✗ Mito: Las mamografías producen #cáncerdetiroides

Lo desmontamos en este artículo de @NoraTramell

bit.ly/3SIV6wR

#SaludsinBulos

Caso 3. Hilo de *Salud sin bulos* (28 de septiembre de 2022).
<https://goo.su/2KCfeyb>

ción y acceso a la fuente. Es, en suma, un ejemplo de curación muy completa como desmentido de un bulo.

4. Discusión y reflexiones finales

Se han mostrado y conceptualizado de manera exploratoria las dos grandes estrategias que puede adoptar la curación de contenidos frente a la desinformación y se han ejemplificado con cuatro casos de publicaciones en la red social *Twitter*.

A partir de lo anteriormente expuesto, se pueden discutir algunas cuestiones.

Validez de las dos estrategias

Consideramos que ambas estrategias son válidas y que cada curador, personal o corporativo, puede adoptar cualquiera de las dos de manera independiente, preferente o conjunta. Así, buena parte de los divulgadores y especialistas, como es el caso de los ejemplos que hemos visto de Gorka Uribe o Rames Naam, utilizan preferentemente la estrategia de curar la verdad, mientras que los verificadores, como *Salud sin bulos* o *Maldita ciencia*, adoptan la de curar la mentira, al ser esta la esencia de la verificación; pero en ningún caso ello impide que puedan emplear también la otra estrategia.

Claridad frente a equidistancia

El empleo por parte de un curador de contenido de las dos estrategias no debe confundirse con la crítica a la equidistancia por parte de algunos medios de comunicación ante los movimientos negacionistas o conspiracionistas, como ya se vio durante la pandemia e infodemia de Covid-19. Así, se pedía a los medios que al informar del bulo y de la verdad, no los presentaran como dos visiones, cada una con sus detractores, sino que informaran con claridad, dando su apoyo a la verdadera.

Curar la verdad y la mentira sirven en suma al doble propósito de lo que en fútbol se llama *achicar espacios*; es decir, reducir espacios para que la desinformación pueda campar. En este sentido, permiten que la mentira encuentre respuesta, y así tanto la verdad como la verificación sean mucho más recuperables (por dilución o recomendación) en una búsqueda de información digital.

Identificación y acceso a la fuente del bulo

Otra discusión pertinente se refiere a la necesidad de dar acceso e identificación o no a la fuente del bulo. Hemos visto en los dos casos de *curar la mentira*, dos ejemplos de verificación con estrategias diferentes al respecto: en un caso sí se hace y en el otro no. Recordemos que en una visión ortodoxa, la curación de contenidos debería presentar siempre la identificación y el acceso a la fuente original. El problema que se plantea ante determinados contenidos de desinformación es cómo llevar a cabo su curación; por ejemplo, cuándo se trata de grupos o perfiles de tipo negacionista o conspiracionista, que pueden aprovecharse de las menciones recibidas por verificadores para llegar así a más usuarios.

En nuestra perspectiva, las opciones respecto a las fuentes de los bulos dentro de la estrategia de curación de la mentira, de mayor a menor fortaleza de la curación, son:

- Nivel de curación 1. Alto: consiste en mostrar tanto la identificación como el acceso al bulo (curación ortodoxa);
- Nivel de curación 2. Medio-alto: consiste en mostrar la identificación y copiar el contenido del bulo o una imagen del perfil o la publicación del bulo, sin acceso al mismo (sin el enlace activo);
- Nivel de curación 3. Medio-bajo: consiste en copiar el contenido del bulo o una imagen de la publicación, sin ofrecer acceso (enlace activo), y también sin identificar la fuente del bulo.
- Nivel de curación 4. Bajo: consiste en hacer referencia a la existencia de un bulo sin copiar el texto original ni la imagen, y sin ofrecer tampoco identificación o acceso a la fuente.



Caso 4. Tweet de *Maldita ciencia* (15 de noviembre de 2022).
<https://goo.su/X2FyPXm>

“La curación contra la desinformación se puede basar en dos estrategias: crear y difundir contenidos certeros; y eliminar o diluir tantos contenidos falsos como sea posible”

Independientemente de otros criterios personales o profesionales, como el propio estilo de curar contenido, un elemento a considerar a la hora de seleccionar el nivel de curación a emplear puede ser el tipo de fuente de desinformación. Así, cuando la fuente es, por ejemplo, una persona popular o *influencer*, como el caso de Miguel Bosé respecto a la pandemia de Covid-19, con una alta atracción mediática e impacto social debido a su popularidad, se puede optar por un nivel de curación de tipo alto o medio-alto. Cuando la fuente de desinformación es un perfil de popularidad bajo pero altamente peligroso en cuanto a posibilidades de viralización como un bot, que pretende captar *clickbait*s y generar ruido, se puede optar por un nivel de curación medio-bajo o bajo.

Nótese que no adoptamos aquí una visión maximalista respecto a la calidad de la curación, y más allá del nivel 1 (alto), que sería el deseable en toda curación de contenido, en el contexto de lucha contra la desinformación consideramos aceptables los niveles medio-alto y medio-bajo, y en todo caso, se recomienda evitar en lo posible el nivel bajo.

“El nivel 1 (alto) es el deseable en toda curación de contenido, pero en el contexto de lucha contra la desinformación consideramos aceptables los niveles medio-alto y medio-bajo, y se recomienda evitar el nivel bajo”

Coste de las dos estrategias

De las dos estrategias presentadas en este artículo, nos gustaría también comentar un aspecto intrínseco a las redes sociales, que ha evidenciado la información sobre determinados temas, como la pandemia, el cambio climático, la violencia de género, o las controversias políticas con grupos extremistas. Este es el coste personal para las personas que dedican parte de su tiempo y conocimiento a desmentir la desinformación. Se ha visto el acoso que han sufrido, por ejemplo, determinados científicos o divulgadores por el hecho de estar presentes en las redes sociales y entrar a verificar la desinformación, y con ello, enfrentarse a menudo con perfiles y con campañas agresivas por parte de desinformadores negacionistas o conspiracionistas (López-Borrull, 2022).

La curación de contenidos, sobre todo en su papel de curar la mentira, tiene un valor social, y más aún en una era de polarización ideológica y política que lleva consigo también la necesidad de referentes. Parece cada vez más evidente que la inacción no es suficiente, pues el “dejar hacer” supone en la práctica dejar más espacio para que campe la desinformación.

Así pues, para los perfiles personales e institucionales de actores políticos, científicos, divulgadores o mediáticos de la sociedad, el tener en la actualidad presencia en las redes sociales implica también plantearse qué estrategia seguir ante la desinformación. Sirva este texto también como propuesta de reflexión al respecto.

Futuras investigaciones

Como última consideración, se proponen algunas posibilidades para futuros trabajos, siendo este un primer estudio exploratorio sobre la conceptualización de las dos estrategias de curación ante la desinformación y sobre solamente unos pocos casos. Las opciones de futuros estudios son múltiples, por ejemplo: analizar la presencia de ambas estrategias en muestras acotadas de publicaciones de diferentes curadores, medios sociales y temáticas; analizar la calidad de la curación en publicaciones de *content curation* contra la desinformación, en base a sistemas como el CAS (Guallar et al., 2021), o entrevistar y encuestar a curadores y verificadores sobre uso de la curación, perspectivas y tendencias.

“Para actores políticos, científicos, divulgadores o mediáticos, tener presencia en redes sociales implica también plantearse qué estrategia seguir ante la desinformación”

5. Referencias

Alexandre-Benavent, Rafael; Castelló-Cogollos, Lourdes; Valderrama-Zurián, Juan-Carlos (2020). “Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290408.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>

Alonso-López, Nadia; Sidorenko-Bautista, Pavel; Giacomelli, Fabio (2021). “Beyond challenges and viral dance moves: TikTok as a vehicle for disinformation and fact-checking in Spain, Portugal, Brazil, and the USA”. *Anàlisi: Quaderns de comunicació i cultura*, n. 64, pp. 65-84.
<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3411>

- Amazeen, Michelle A.** (2015). "Revisiting the epistemology of fact-checking". *Critical review*, v. 27, n. 1.
<https://doi.org/10.1080/08913811.2014.993890>
- Baptista, João-Pedro; Jerónimo, Pedro; Piñeiro-Naval, Valeriano; Gradim, Anabela** (2022). "Elections and fact checking in Portugal: the case of the 2019 and 2022 legislative elections". *Profesional de la información*, v. 31, n. 6, e310611.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.11>
- Basch, Corey H.; Meleo-Erwin, Zoe; Fera, Joseph; Jaime, Christie; Basch, Charles E.** (2021). "A global pandemic in the time of viral memes: Covid-19 vaccine misinformation and disinformation on TikTok". *Human vaccines & immunotherapeutics*, v. 17, n. 8, pp. 2373-2377.
<https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1894896>
- Bennett, W. Lance; Livingston, Steven** (2018). "The disinformation order: disruptive communication and the decline of democratic institutions". *European journal of communication*, v. 33, n. 2, pp. 122-139.
<https://doi.org/10.1177/10267323118760317>
- Bhargava, Rohit** (2009). "Manifiesto for the content curator: The next big social media job of the future?". *Rohit Bhargava.com*, September 30.
<http://www.rohitbhargava.com/2009/09/manifiesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future-.html>
- Bustos-Díaz, Javier; Ruiz-del-Olmo, Francisco-Javier** (2020). "Comunicar en tiempos de crisis en las redes sociales. Estrategias de verificación e intermediación informativa en los casos de Facebook, Instagram y Twitter durante la Covid-19". *Hipertext.net*, n. 21, pp. 115-125.
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.10>
- Deshpande, Pawan** (2013). "Six content curation templates for content annotation". *The curata blog*, August 13.
<http://www.curata.com/blog/6-content-curation-templates-for-content-annotation>
- Gil, Lydia; Guallar, Javier** (2023). "Científicos en redes sociales. Divulgación y curación de contenidos en Twitter: taxonomía y casos". *Index.comunicación*, v. 13, n. 1.
<https://doi.org/10.33732/ixc/13/01Cienti>
- Grimes, David-Robert** (2021). "Medical disinformation and the unviable nature of Covid-19 conspiracy theories". *PLoS ONE*, v. 16, n. 3, e0245900.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245900>
- Guallar, Javier** (2018). "Prensa digital en 2015-2017. Los medios frente a las plataformas tecnológicas". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 225-229.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.33>
- Guallar, Javier** (2022). "Curación de contenidos ante la desinformación". *II Seminario Alfabetización contra la Desinformación*. Universidad de Vigo, 11 octubre.
<http://eprints.rclis.org/43619>
- Guallar, Javier; Codina, Lluís; Abadal, Ernest** (2020). "La investigación sobre curación de contenidos: análisis de la producción académica". *Ibersid*, v. 14, n. 1, pp. 13-22.
<https://doi.org/10.54886/ibersid.v14i1.4653>
- Guallar, Javier; Codina, Lluís; Freixa, Pere; Pérez-Montoro, Mario** (2020). "Desinformación, bulos, curación y verificación. Revisión de estudios en Iberoamérica 2017-2020". *Telos: revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, v. 22, n. 3, pp. 595-613.
<https://doi.org/10.36390/telos223.09>
- Guallar, Javier; Leiva-Aguilera, Javier** (2013). *El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 24, 162 p. ISBN: 978 84 9064 018 0
- Guallar, Javier; Pedraza-Jiménez, Rafael; Pérez-Montoro, Mario; Anton, Laura** (2021). "Curación de contenidos en periodismo. Indicadores y buenas prácticas". *Revista española de documentación científica*. v. 44, n. 2, e296.
<https://doi.org/10.3989/redc.2021.2.1742>
- Guallar, Javier; Traver, Paula** (2020). "Curación de contenidos en hilos de Twitter. Taxonomía y ejemplos". *Anuario ThinkEPI*, n. 14, e14d06.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14d06>
- López-Borrull, Alexandre** (2022). "Científicas y científicos, ¡no bajéis del escenario!". *COMeIN*, n. 117.
<https://doi.org/10.7238/c.n117.2201>
- López-Borrull, Alexandre; Ollé, Candela** (2019). "La curación de contenidos científicos como respuesta a las noticias y a la ciencia falsas". *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13e07.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e07>

- López-Borrull, Alexandre; Ollé, Candela** (2020). "Curación de contenidos científicos en tiempos de *fake science* y Covid-19: una aproximación entre las ciencias de la información y la comunicación". En: *Seminario Comunicación y diversidad. Selección de comunicaciones del VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC)*. Valencia, España.
<https://doi.org/10.3145/AE-IC-epi.2020.e16>
- López-Borrull, Alexandre; Vives-Gràcia, Josep; Badell, Joan-Isidre** (2018). "Fake news, ¿amenaza u oportunidad para los profesionales de la información y la documentación?". *El profesional de la información*, v. 27, n. 6, pp. 1346-1356.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.nov.17>
- McKay, Spencer; Tenove, Chris** (2020). "Disinformation as a threat to deliberative democracy". *Political research quarterly*, v. 74, n. 3, pp. 703-717.
<https://doi.org/10.1177/1065912920938143>
- Magallón-Rosa, Raúl** (2022). "De las fake news a la polarización digital. Una década de hibridación de desinformación y propaganda". *Revista más poder local*, n. 50, pp. 49-65.
<https://doi.org/10.56151/maspoderlocal.120>
- Molina-Cañabate, Juan-Pedro; Magallón-Rosa, Raúl** (2020). "Desinformación y periodismo científico. El caso de Maldita Ciencia". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 11, n. 2, pp. 11-21.
<https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.4>
- Morejón-Llamas, Noemí; Martín-Ramallal, Pablo; Micaletto-Belda, Juan-Pablo** (2022). "Twitter content curation as an antidote to hybrid warfare during Russia's invasion of Ukraine". *Profesional de la información*, v. 31, n. 3, e310308.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.08>
- Rocha, Yasmin-Mendes; De-Moura, Gabriel-Acácio; Desidério, Gabriel-Alves; De-Oliveira, Carlos-Henrique; Lourenço, Francisco-Dantas; De-Figueiredo-Nicolete, Larissa-Deadame** (2021). "The impact of fake news on social media and its influence on health during the Covid-19 pandemic: a systematic review". *Journal of public health*.
<https://doi.org/10.1007/s10389-021-01658-z>
- Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Erviti, María-Carmen** (2020). "Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 3.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- Sanagustín, Eva** (2017). *Plan de contenidos para medios sociales*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 41, 105 p. ISBN: 978 8490293492
- Singer, Jane B.** (2018). "Fact-checkers as entrepreneurs: scalability and sustainability for a new form of watchdog journalism". *Journalism practice*, v. 12, n. 8, pp. 1070-1080.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1493946>
- Spohr, Dominic** (2017). "Fake news and ideological polarization: filter bubbles and selective exposure on social media". *Business information review*, v. 34, n. 3, pp. 150-160.
<https://doi.org/10.1177/0266382117722446>
- Vizoso, Ángel; Vázquez-Herrero, Jorge** (2019). "Fact-checking platforms in Spanish. Features, organisation and method". *Communication & society*, v. 32, n. 1, pp. 127-144.
<https://doi.org/10.15581/003.32.37819>

Contradicciones en torno a la lectura. El continuo sí, pero no...

Contradictions around reading.
The ongoing yes but no...

Sandra Sánchez-García

Sánchez-García, Sandra (2021). "Contradicciones en torno a la lectura. El continuo sí, pero no...". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a04.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a04>

Publicado en *IweTel* el 21 de febrero de 2022

Sandra Sánchez-García

<https://orcid.org/0000-0002-7157-1826>

Universidad de Castilla-La Mancha
Biblioteca General del Campus de Cuenca
sandra.sanchez@uclm.es



Resumen: A pesar de que la lectura se entiende como una competencia básica que debe desarrollar cualquier persona, especialmente aquellas que se encuentran en formación, numerosas investigaciones muestran un perfil de estudiante poco motivado por la práctica de la lectura. Estas mismas investigaciones nos presentan un contexto plagado de contradicciones en el que, en la mayoría de las ocasiones, lo deseable se aleja de la realidad. En este artículo, a partir de una serie de evidencias en torno a la lectura, queremos invitar a los profesionales de la Información y Documentación a reflexionar en torno a alguna de estas contradicciones. Nuestro objetivo no es otro que visibilizar un problema que parece anclado en el conformismo y la resignación, pero sobre el que aún se pueden y deben tomar muchas decisiones.

Palabras clave: Hábitos lectores; Motivación lectora; Competencias básicas; Estudiantes universitarios; Educación Superior; Profesionales de la Información y la Do-

cumentación.

Abstract: Although everyone considers reading to be a basic skill that any person should develop, especially those who are undergoing some kind of training, numerous studies show us a student profile that is not very motivated by the reading practice. These same studies present us with a context full of contradictions. On most occasions, what is desirable is far from reality. In this paper, based on a series of evidence on reading, we would like to invite information and documentation professionals to reflect on some of these contradictions. Our only aim is to make visible a problem that seems to be deeply rooted in conformism and resignation, but on which many decisions can and must still be taken.

Keywords: Reading habits; Reading motivation; Basic skills; University students; Higher education; Information and documentation professionals.

1. Introducción

Que la lectura es una competencia importante para el desarrollo de los niños y jóvenes en formación es algo que no discute nadie. También podemos encontrar consenso a la hora de afirmar que la lectura se convierte en una competencia fundamental tanto dentro como fuera del ámbito escolar, por su capacidad para contribuir a desarrollar el pensamiento crítico y favorecer una participación activa en la sociedad actual. Pero, pese a su importancia, parece que tanto jóvenes como adultos cada vez nos encontramos más alejados de la práctica de la lectura; y esto es algo en lo que, tristemente, también coincidimos todos los que nos dedicamos a la promoción de la lectura en algunos de sus contextos.

Desde hace más de veinte años, desde el *Centro de Estudios de Promoción de la Lectura y Literatura Infantil (Cepli)* de la *Universidad de Castilla-La Mancha* venimos llevando a cabo diferentes investigaciones orientadas precisamente a identificar y definir cuál es la relación que niños, jóvenes y adultos tienen con la lectura. Después de todo este tiempo, podemos decir que hemos llegado a una conclusión: somos conscientes de su importancia, pero contribuimos de forma cuanto menos cuestionable a su desarrollo.

Teniendo en cuenta la vinculación que los perfiles profesionales relacionados con la Información y la Documentación tienen con la lectura y su promoción, en este ThinkEPI os queremos invitar a reflexionar con nosotros sobre algunas de las contradicciones que nos encontramos en torno a la lectura en general y en este ámbito académico en particular.

2. Es importante leer, pero no soy lector

Nuestras primeras investigaciones tuvieron como objetivo definir y analizar cuáles eran los hábitos de lectura de los jóvenes universitarios a partir de una serie de dimensiones e indicadores que nos ayudaron a identificar cuál era su relación con la lectura (Larrañaga; Yubero, 2005; Larrañaga; Yubero; Cerrillo, 2008; Yubero; Larrañaga, 2015). Esos primeros estudios, aunque presentaban cifras similares a las encuestas nacionales, ya arrojaban una idea que se ha convertido en una constante en estas investigaciones y que nos lleva a poner en duda algunas de las cifras que encontramos en estudios como el tan cuestionado *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros*, publicado desde el año 2000 por la *Federación de Gremio de Editores de España*.

Más allá de las cifras obtenidas en cada uno de estos estudios, que venían a confirmar los datos proporcionados por otras encuestas, se identificaba a los estudiantes universitarios como aquella parte de la población con mayores índices de lectura. Sin embargo, se daban una serie de contradicciones en sus respuestas en relación con su hábito lector. Entre los encuestados encontramos participantes que, aunque se declaraban lectores, la frecuencia de sus lecturas nos hacían dudar de que realmente tuvieran insertada la lectura en su estilo de vida. Estos estudiantes, a los que se identificó con la categoría de "falsos lectores" (Larrañaga; Yubero, 2005), ofrecen una imagen falsa de lector, posiblemente para no descategorizarse como universitarios, teniendo en cuenta la importancia que la lectura presenta en un contexto de formación. Son conscientes de la importancia de ser lectores en su contexto de formación y, aunque no lo sean, fingen serlo.

Se trata por tanto de alumnos que valoran la lectura y a los lectores muy positivamente pero, sin embargo, no han adquirido el hábito lector, por lo que tratan de mostrar una actitud y un comportamiento favorable ante la lectura, autoengañándose respecto a su nivel lector y acercando sus respuestas a lo deseable.

Otro de los aspectos observados, y que influye de forma directa en su comportamiento como lectores, son los motivos por los que se acercan a la lectura. Evidentemente en este contexto muchos de los jóvenes se acercan a la lectura a partir de una clara motivación extrínseca, que tiene que ver principalmente con su condición de estudiantes y las exigencias curriculares y que se asocia con una lectura instrumental. Por el contrario, son muchos menos los estudiantes que se acercan a la lectura por motivaciones intrínsecas que tienen que ver con la curiosidad, por gusto, diversión o evasión, y haciéndolo de forma voluntaria en sus momentos de ocio y tiempo libre (Yubero; Larrañaga, 2015). Es precisamente esta lectura voluntaria la que nos define como lectores y contribuye a la formación del hábito lector.

Pero cada vez son menos los jóvenes que presentan la lectura voluntaria como una de sus actividades de ocio. Un dato que se confirma en estudios como los que periódicamente publica el *CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas)* sobre las prácticas de ocio de los jóvenes, en los que la lectura ocupa cada vez un lugar más relegado frente a otras actividades culturales. Esto es preocupante si tenemos en cuenta que se ha comprobado que la lectura voluntaria y recreativa es la que presenta una correlación directa con el desarrollo de hábitos de lectura estables y con un mayor rendimiento académico en el contexto universitario (Elche; Sánchez-García; Yubero, 2019; Fraguera-Vale; Pose-Porto; Varela-Garrate, 2016; Lee, 2014).

Atendiendo a estas investigaciones, a día de hoy podemos definir un perfil genérico del alumno universitario como un joven que entiende y valora la importancia de la lectura, pero que realmente no dedica el tiempo necesario a su práctica y al que, en determinadas ocasiones, no podemos ni siquiera llegar a definir como lector.

Podemos definir un perfil genérico del alumno universitario como un joven que entiende y valora la importancia de la lectura, pero que realmente no dedica el tiempo necesario a su práctica y al que, en determinadas ocasiones, no podemos ni siquiera llegar a definir como lector

3. Los jóvenes no leen, pero tampoco les ofrecemos suficientes espacios de encuentro con la lectura

Dentro de estas investigaciones otra línea que hemos querido resaltar es la importancia de insertar la lectura dentro del día a día de los jóvenes universitarios (Sánchez-García; Yubero, 2015; Yubero; Larrañaga, 2015; Sánchez-García, 2019). Todos defendemos la importancia de la lectura como una competencia básica que correlaciona de forma directa con la consecución de otras competencias genéricas y que contribuye al mismo tiempo a la adquisición de los conocimientos propios de cada disciplina.

Precisamente en la enseñanza superior los jóvenes se enfrentan a textos especializados que les exigen nuevas habilidades de lectura y escritura, y que les demandan una capacidad y una competencia lectora diferente a la exigida en la enseñanza obligatoria. Son varios los autores que se han hecho eco de esta necesidad de desarrollar lo que se ha denominado “alfabetización académica” y que tiene por objetivo enseñar a los jóvenes universitarios a enfrentarse a los textos académicos (Cassany, 2006; 2008; Carlino, 2006; 2013; Gottschalk; Hjortshok, 2004). Pero esta necesidad se hace actualmente más visible si cabe ante el panorama de crisis de confianza que están sufriendo determinados sistemas convencionales de información y comunicación, a partir del fenómeno *fake news*. En este contexto de sobreabundancia informativa, en el que es necesario no solo comprender los textos, sino captar las intencionalidades que hay detrás de cada una de estas informaciones, se hacen más necesarias que nunca nuevas habilidades de lectura que nos ayuden a analizar y comprender los textos críticamente (López-Borrull; Vives-Gràcia; Badell, 2018; Anderson, 2017).

En nuestro país, salvo en determinadas experiencias concretas, parece necesario ayudar a tomar conciencia al profesorado universitario y a la propia institución de la importancia de seguir desarrollando la competencia lectora de los alumnos, teniendo en cuenta que esta no se termina de enseñar y aprender en la enseñanza obligatoria. Además, el perfil lector que hemos presentado confirma que, en muchos casos, nos encontramos, además, con jóvenes que ya llegan a la universidad con carencias importantes como lectores.

La lectura debería formar parte del currículo formativo de los jóvenes universitarios siendo una de las competencias básicas a desarrollar de forma transversal dentro de los diferentes grados, incluyendo su práctica y evaluación de forma explícita en el desarrollo competencial de los estudiantes.

CONTRADICCIONES EN TORNO A LA LECTURA

A pesar de que la lectura se entiende como una competencia básica de los alumnos universitarios, las investigaciones nos muestran un perfil de estudiante poco motivado por la lectura. Estas mismas investigaciones nos presentan un contexto plagado de contradicciones en el que, en la mayoría de las ocasiones, lo deseable se aleja de la realidad

 <div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border-radius: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em; margin: 10px 0;">sí</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Es importante leer</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">La lectura voluntaria contribuye a la formación del hábito lector</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Es importante ofrecer espacios para la lectura voluntaria también en la Universidad</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Los futuros mediadores de lectura deberían ser lectores competentes</div>	 <div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border-radius: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em; margin: 10px 0;">PERO...</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Pero no soy lector</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Pero los estudiantes se dirigen a la lectura generalmente de forma instrumental</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Pero existen pocas iniciativas y las que hay no parecen captar el interés de los jóvenes universitarios</div> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border-radius: 10px; margin: 10px 0;">Pero ni son lectores, ni la competencia lectora se recoge en sus planes de estudios</div>
--	--


Contradicciones en torno a la lectura por Sandra Sánchez-García se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Además, es imprescindible no centrar solo el interés de los alumnos por la lectura con un valor instrumental, sino que se debe favorecer también el comportamiento lector voluntario, ya que, como hemos señalado, es el generador fundamental de los hábitos lectores. Cobra en este punto una gran relevancia el papel de la biblioteca universitaria (Sánchez-García; Yubero, 2015; Sánchez-García, 2019), como servicio capaz de diseñar y ofrecer un plan de promoción lectora integral para toda la comunidad universitaria. Como muestra el informe *Promoción de la lectura en bibliotecas universitarias* (Rebiun, 2018), las actividades que se llevan a cabo son todavía puntuales y minoritarias en la mayoría de los casos, teniendo un impacto bajo sobre la comunidad universitaria, especialmente con los alumnos. Un hecho importante en este sentido y que se repite, en líneas generales, con los programas de promoción lectora en otras bibliotecas, es la falta de evaluación de estas actuaciones (Lluch; Sánchez-García, 2019), lo que nos lleva además a cuestionarnos la efectividad de estas actividades que, aunque bien intencionadas, no parece que estén calando ni en la consolidación de hábitos de lectura estable y ni en la mejora de la comprensión lectora.

Es por tanto tarea de todos cambiar el perfil lector de nuestros estudiantes. En este sentido, aunque hay voluntad por contribuir al fortalecimiento de su gusto por la lectura e incluir la lectura activa como una de las prácticas cotidianas de su formación, lo cierto es que por el momento no se cuenta con una estrategia clara ni a nivel institucional, ni dentro de las políticas universitarias para atajar este problema que se viene arrastrando desde hace años.

4. Formamos mediadores de lectura, pero no fortalecemos sus competencias lectoras

Finalmente, una línea importante de nuestras investigaciones ha ido orientada a analizar el perfil lector de aquellos estudiantes universitarios que en el futuro pueden desempeñar su actividad profesional como mediadores de lectura, teniendo en cuenta la relación que encontramos entre el hábito lector de estos estudiantes y la eficacia de sus prácticas profesionales en el futuro.

Los datos de nuestras investigaciones, centradas especialmente en futuros maestros y bibliotecarios (Elche; Sánchez-García; Yubero, 2019; Elche; Yubero, 2019; Sánchez-García; Yubero; Larrañaga, 2022), confirman el bajo interés por la lectura de algunos de estos estudiantes, lo que resulta preocupante si tenemos en cuenta que muchos de ellos, en su profesión, deberán transmitir el gusto por la lectura. Aunque quizás, es más alarmante que dentro de sus programas de formación no figure la competencia lectora como una de las competencias personales a fortalecer, ni el fomento lector como una habilidad profesional a desarrollar.

Si nos centramos específicamente en el perfil de los graduados en Información y Documentación, observamos cómo el diseño de programas y acciones de promoción de la lectura figura entre las funciones recogidas en el catálogo de *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español* (CCB, 2013). Además, como profesionales en este campo, todos somos conscientes de la importancia que tiene en la sociedad actual un uso eficaz de la información y la necesidad de democratizar su acceso. Recientemente, la *Estrategia Nacional de Información y Bibliotecas* (CCB, 2019) reconocía y promocionaba el acceso a la información y la alfabetización universal como ejes fundamentales de los servicios bibliotecarios, considerándose uno de los pilares para la transformación de la sociedad. En ese contexto en que la selección, preservación, curación y difusión de contenidos se convierte en tarea fundamental de estos profesionales la importancia de desarrollar una sólida competencia lectora parece justificar todavía más su inclusión en el plan formativo de estos estudiantes.

Sin embargo, como sucede con el resto de los estudiantes universitarios, la competencia lectora no aparece reflejada en el desarrollo competencial que establece el *Libro blanco del Grado en Información y Documentación* (Aneca, 2004). Dentro de las competencias transversales genéricas que deben desarrollarse se contemplan las siguientes categorías y capacidades:

- Instrumentales: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, comunicación oral y escrita en la lengua nativa, conocimiento de una lengua extranjera, conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio, capacidad de gestión de la información, resolución de problemas y toma de decisiones.
- Personales: trabajo en equipo, trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar, trabajo en un contexto internacional, habilidades en las relaciones interpersonales, reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad, razonamiento crítico y compromiso ético.

Como sucede con el resto de los estudiantes universitarios, la competencia lectora no aparece reflejada en el desarrollo competencial que establece el *Libro Blanco del Grado en Información y Documentación* (ANECA, 2004)

- Sistemáticas: aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones, creatividad, liderazgo, conocimiento de otras culturas y costumbres, iniciativa y espíritu emprendedor, motivación por la calidad y sensibilidad hacia temas medioambientales.

Como se desprende de este documento, nuevamente vuelve a entenderse erróneamente que los alumnos universitarios ya poseen hábito lector y tienen las competencias lectoras necesarias para desarrollar con eficacia sus estudios. Algo que resulta al menos paradójico cuando se analizan los datos de hábitos lectores de los estudiantes del Grado de Información y Documentación: el 47,7% confirma no leer nunca o casi nunca en su tiempo libre; y el 76,1% afirma tener una buena relación con la lectura, aunque los datos sobre la frecuencia lectora y los libros leídos en el último año, presentan evidencias de que la mayoría no llegan ni siquiera a alcanzar el grado de lectores ocasionales (**Sánchez-García; Yubero; Larrañaga, 2022**).

De nuevo, navegamos en la contradicción, esta vez fruto de la confianza depositada en el perfil de los alumnos que suelen interesarse por este tipo de estudios. Y es que, aunque todos otorgan importancia a la lectura e, incluso, gusto por la lectura, las cifras presentan de nuevo un tipo de estudiante alejado de la práctica habitual de la lectura voluntaria.

El Grado de Información y Documentación ha sabido adaptarse a las competencias y habilidades que exigía el entorno tecnológico de la sociedad del conocimiento, pero quizás el profesional actual requiera de una nueva revisión de estas competencias y conocimientos específicos, teniendo en cuenta que hemos dado por consolidadas la lectura y la competencia lectora, cuando los datos parecen mostrar una realidad diferente.

5. Conclusión

No queremos terminar esta reflexión ofreciendo un panorama desalentador sobre los hábitos lectores de los estudiantes universitarios, todo lo contrario. Nuestro objetivo es llamar a la acción precisamente a uno de los colectivos más comprometidos con la promoción de la lectura.

El *Ministerio de Cultura y Deporte* aprobaba en diciembre de 2021 un nuevo *Plan de fomento de la lectura 2021-2024* que, bajo el lema "Lectura infinita", tiene como objetivo principal conseguir que la lectura se convierta en un hábito social real. Un plan ambicioso en el que se quiere hacer partícipes a todos los agentes e instituciones vinculados con el sector del libro y la lectura. Este plan está estructurado a partir de 12 desafíos, a los que se pretende dar respuesta a partir de una serie de actuaciones que no parece difieran mucho de lo que se ha venido haciendo hasta ahora, pero que se presenta como una oportunidad de cambio.

Son muchos años de contradicciones, de actuaciones bien intencionadas que parece no llegan a calar entre los más jóvenes. Unos jóvenes que serán los profesionales del futuro. Las competencias lectoras son esenciales para todos, pero resultan imprescindibles para aquellos que a su vez deberán motivar a la lectura en diferentes contextos. Por lo que, en un momento de cambios y de reflexión sobre el futuro de la profesión y, por tanto, sobre la formación de los graduados en Información y Documentación, queremos hacer visible un problema que venimos arrastrando desde hace años y que parece estancado en la resignación.

Nos encontramos en un momento idóneo para pasar a la acción, aprovechémoslo.

6. Referencias

Anderson, Rick (2017). "Fake news and alternative facts: Five challenges for academic libraries". *Insights*, v. 30, n. 2, pp. 4-9.

<https://doi.org/10.1629/uksg.356>

Aneca (2004). *Libro blanco. Título de Grado en Información y Documentación*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

http://www.aneca.es/medial/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf

Carlino, Paula (2006). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 950 557 653 6

<https://www.aacademica.org/paula.carlino/3.pdf>

Carlino, Paula (2013). "Alfabetización académica 10 años después". *Revista mexicana de investigación educativa*, v. 18, n. 57, pp. 355-381.

<http://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf>

Cassany, Daniel (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 987 84 339 6236 2

Cassany, Daniel (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. México: Ríos de Tinta. ISBN 978 968 943 234 0

CCB (2019). *Estrategia nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.
https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta_estrategia_Bcas-y-Agenda-2030_02.19_rev2.pdf

CCB (2013). *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español: fichas de caracterización*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

Elche, María; Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (2019). "Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socioeducativa". *Educación XX1*, v. 22, n. 1.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.21548>

Elche, María; Yubero, Santiago (2019). "La compleja relación de los docentes con la lectura: el comportamiento lector del profesorado de Educación Infantil y Primaria en formación". *Bordón*, v. 71, n. 1, pp. 31-45.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.66083>

España. Ministerio de Cultura y Deporte (2021). *Lectura infinita. Plan de Fomento de la Lectura 2021-2024*.
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:10cac192-ea16-4017-bca6-0b181a4f47dc/plan-fomento-lectura.pdf>

Fraguela-Vale, Raúl; Pose-Porto, Héctor; Varela-Garrote, Lara (2016). "Tiempos escolares y lectura". *Ocnos*, v. 15, n. 2, pp. 67-76.
https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1099

Gottschalk, Katherine; Hjortshoj, Keith (2004). *The elements of teaching writing*. Boston: Bedford/St. Martin's. ISBN: 0312406835

Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago (2005). "El hábito lector como actitud. El origen de la categoría de falsos lectores". *Ocnos*, n. 1, pp. 43-60.
http://doi.org/10.18239/ocnos_2005.01.04

Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago; Cerrillo, Pedro C. (2008). *Estudio sobre los hábitos de lectura de los universitarios españoles*. Madrid: Cepli; SM. ISBN 978 84 675 2439 0

Lee, Jihyun (2014). "Universal factors of student achievement in high-performing Eastern and Western countries". *Journal of educational psychology*, v. 106, n. 2, pp. 364-374.
<https://doi.org/10.1037/a0035609>

Lluch, Gemma; Sánchez-García, Sandra (2017). "La promoción de la lectura: un análisis crítico de los artículos de investigación". *Revista española de documentación científica*, v. 40, n. 4.
<https://doi.org/10.3989/redc.2017.4.1450>

López-Borrull, Alexandre; Vives-Gràcia, Josep; Badell, Joan-Isidre (2018). "Fake news, ¿amenaza u oportunidad para los profesionales de la Información y la Documentación?". *El profesional de la información*, v. 27, n. 6, pp. 1346-1356.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.nov.17>

Rebiun (2019). *Promoción de la lectura en bibliotecas universitarias*. Rebiun, Línea 1.
<http://hdl.handle.net/20.500.11967/252>

Sánchez-García, Sandra (2019). "Lectura y rendimiento académico. Actuaciones desde la biblioteca universitaria". *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13b03.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13b03>

Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (2015). "Leer en la universidad: la promoción de la lectura desde la biblioteca universitaria". En: Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (coords.). *Las bibliotecas en la formación del hábito lector*. Cuenca: Servicio Publicaciones UCLM, pp. 159-188. ISBN 978 84 9044 132 9

Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa (2022). "Reading and associated competences of information and documentation professionals: the reading behavior of future librarians". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310219.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.19>

Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa (2015). "Lectura y universidad: hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España y Portugal". *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 717-723.
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.03>

Sandra Sánchez-García
Universidad de Castilla-La Mancha
sandra.sanchez@uclm.es



Aportaciones al debate en IweTel

Fondo de armario cultural Cristóbal Urbano



Quiero destacar la oportunidad de tu nota en un momento como el presente, en el que a raíz de la pandemia en docencia universitaria hemos hablado mucho de alfabetización informacional en clave de dispositivos y de *gadgets* tecnológicos, pero mucho menos del trabajo con los alumnos para capacitarlos en la integración, explotación y análisis de la información mediante actividades que no impliquen estar todos reunidos al mismo tiempo, de forma síncrona, en un aula física o virtual vía Zoom.

Para dicho trabajo es imprescindible que a lo largo de la educación las personas vayamos acumulando un “fondo de armario” con la memoria de experiencias propias y de experiencias ajenas. Para contar con la experiencia de nuestros semejantes y de nuestros antepasados (que he calificado como experiencias ajenas, pero que no deberían sernos ajenas) es fundamental contar con un registro de “lecturas” diversas y amplias (textuales literarias, de pensamiento o de conocimientos; filmicas; musicales; pictóricas, ...), esto es, con “experiencias” con las que poblar ese “fondo de armario” al que me refería antes.

Tu nota ha coincidido estos días con la publicación por parte de Rafael Feito de una tribuna en *El país* (Feito, 2022) titulada “¿No debería la universidad enseñar a leer, a escribir y a exponer en público?”, que al aparecer dos días después que tu *ThinkEPI* se podría decir que es casi una respuesta no planificada a tu texto, pero muy certera. Destaco algunas frases tuyas que conectan con tu texto:

“... aclaro que el título de este texto se refiere a comprender textos relativamente complejos (libros, fundamentalmente), escribir desarrollando un argumento y presentarlo y defenderlo en público”

“Tal y como están conformados los planes de estudio, no se termina de ver dónde estarían los tiempos —o, si se quiere, los créditos— que pudieran asegurar que los estudiantes salen del grado habiendo leído unas cuantas decenas de libros tanto clásicos como actuales —en todo caso, poco menos que imprescindibles—. Parece difícil que en las 150 horas dedicadas a cada asignatura semestral se pueda desarrollar su programa y se asigne un tiempo para la lectura y comentario de libros o de textos largos...”

“En definitiva, la configuración de nuestros planes de estudio no garantiza que el estudiante haya leído (y analizado y discutido) un mínimo, pongamos, de 40 o 50 libros a lo largo de su formación.”

“Crear un público lector capaz de interpretar autónomamente el mundo y con capacidad para debatir en público es clave para la democracia.”

En fin Sandra, gracias por tu nota que tiene suficientes elementos para que otros colisteros de *IweTel* den su opinión sobre el reto que tenemos por delante, o para que discrepen con lo que he dicho apuntando a la falta de “aggiornamento video-interactivo” al mundo visual imperante por parte de quienes pensamos que esa lectura profunda permite nutrir de forma única e insustituible el “fondo de armario cultural” al que hacía referencia antes.

Feito, Rafael (2022). “¿No debería la universidad enseñar a leer, a escribir y a exponer en público?”. *El país*, 23 febrero.

<https://elpais.com/educacion/2022-02-23/no-deberia-la-universidad-enseñar-a-leer-a-escribir-y-a-exponer-en-publico.html>

Cristóbal Urbano
Universitat de Barcelona
urbano@ub.edu



Ausencia de espacios para la lectura más allá de lo físico

Pedro Lázaro-Rodríguez



Al leer el *ThinkEPI* me han surgido varios aportes que quería compartir. El primero tiene que ver con la ausencia de espacios de encuentro con la lectura. Al leerlo, he unido a Susan Cain y sus ideas en torno a *The power of introverts*, con una ausencia de espacio de la lectura pero, por decirlo de alguna forma, una ausencia más allá de lo físico. Me refiero a las ideas de Susan Cain porque tiene varios libros sobre ello (por ejemplo: *Quiet: The power of introverts in a world that can't stop talking*) y una ponencia en TED quizá más conocida:

https://www.ted.com/talks/susan_cain_the_power_of_introverts?language=es

Susan Cain inicia la ponencia contando una historia con una maleta/bolsa llena de libros, y relaciona su introversión de cuando era pequeña con el acto y su costumbre por la lectura. Creo que toda persona que se dedique a la educación, y en realidad cualquiera, tendría que conocer lo que plantea Susan Cain en lo referente a la diferencia entre introversión, timidez y vergüenza, conceptos que en sus modos calificativos se lían y confunden con mucha facilidad y gratuidad.

Según esta autora, las personas introvertidas encuentran mayores y mejores estímulos para ellas mismas de puertas para adentro, consigo mismas; y las extrovertidas precisan estímulos del exterior, principalmente en la relación e interacción con otras personas. Pero esto no quiere decir que las personas introvertidas no puedan relacionarse con otras, sino más bien que prefieren no hacerlo por disfrutar más con sus propios estímulos. Tampoco quiere decir que haya que sancionar la introversión estigmatizando a lo introvertido como creo se suele hacer, poniendo todas las miradas y esfuerzos en potenciar lo extrovertido. Susan Cain plantea precisamente que el modelo educativo de hoy día busca, premia, persigue lo extrovertido y sanciona, aleja, estigmatiza a lo introvertido (la ponencia es de 2012 pero creo que se puede aplicar al momento actual igualmente).

Lo que quería plantear es una cuestión partiendo del supuesto de que la lectura, esto es, que una persona coja un libro o material en cualquiera de sus formas y lo lea, es más un acto de introversión que de extroversión (reconociendo igualmente que una lectura puede hacerse de manera colectiva igualmente). Después de una lectura individual por supuesto que pueden plantearse actividades como las de los clubs de lectura y en interacción con otras personas, etc.

La cuestión es esta: ¿La ausencia o una menor lectura es una consecuencia, efecto o daño colateral, de un modelo educativo donde se premia a lo extrovertido y se sanciona o se estigmatiza a lo introvertido? A esto me refería con ausencia de espacios para la lectura más allá de lo físico: no se trataría de que no delimitemos tiempo y espacio para la lectura, sino de que tal vez el modelo educativo mismo esté desplazando u omitiendo la posibilidad de la lectura.

Otro aporte que quería hacer está relacionado con la parte de la nota *ThinkEPI* de Sandra Sánchez-García donde se expone información sobre el análisis de los datos de hábitos lectores de los estudiantes del Grado de Información y Documentación. Concretamente sobre que el 47,7% confirma no leer nunca o casi nunca en su tiempo libre y que el 76,1%, la mayoría, no llegarían a ser lectores ocasionales. Lo que aportó tiene que ver más con las bibliotecas que con la lectura, aunque creo que está relacionado. En el curso 2012-2013 en la *Universidad de Granada (UGR)* muchos segundos ciclos de estudios se extinguieron para dejar paso a los nuevos grados. En el área de Educación desapareció por lo menos el segundo ciclo de Pedagogía. Muchas personas que habían estudiado Magisterio acabaron entonces poblando las clases del segundo ciclo en Documentación. Yo era una de ellas y muchas personas solo estaban allí para obtener más puntos en las oposiciones de educación. Recuerdo que la profesora María Aguilar nos llevaba de visita a bibliotecas en sus asignaturas: la de la *ONCE*, la de alguna Fundación, la de la Universidad. Recuerdo el día que íbamos a ir a la pública de Granada. Se concretó quedar en la puerta de la biblioteca pública y de unas 20 personas que estábamos, apenas 2 sabíamos dónde estaba la biblioteca.

Ya de profesor en Información y Documentación, tengo también experiencias similares. El primer día me gusta preguntar dónde se ve la gente dentro de 4 o 5 años, para conocer a las personas, preparar o adaptar contenidos..., y pocas personas, muy pocas para estar estudiando el Grado en Información y Documentación, se ven trabajando en bibliotecas o servicios en documentación. Y percibo igualmente de manera general que las usan solo para estudiar en tiempos de exámenes, pero pocas veces para algo más. Desde ahí, me gusta pensar que las clases sirven para que al final de las asignaturas ese número suba, y en realidad es algo así como mi principal objetivo. Lo anterior, en cambio, no sucedía por ejemplo en los estudios en Traducción e Interpretación de la *UGR*, donde daba asignaturas como Recursos informativos o Documentación para la traducción. Allí apenas 2 o 3 personas de 30 no se veían traba-

jando en agencias de traducción, interpretación, etc. Las personas que nos dedicamos a la docencia en Información y Documentación tenemos un verdadero reto con respecto a lo anterior.

En cuanto a los niveles de lectura general, hace unas semanas en un intercambio de mensajes en *IweTel* recurrí a los datos y estadísticas de personas prestatarias activas en bibliotecas públicas según la web de *Bibliotecas públicas españolas en cifras*. En 2019, apenas el 8,28% de la población es prestataria activa de bibliotecas públicas para el total de España, con máximo en Castilla y León con el 14,33% y mínimo en Andalucía con 3,77%. Tras ello, aludía a los préstamos por persona prestataria activa, con por ejemplo 11,58 para España; y acababa planteando que quizá lo que sucede es que poca gente lee mucho y mucha gente no lee. No obstante, esto se refiere a la lectura vía bibliotecas públicas, aceptando que cada préstamo es una lectura (lo que no se puede dar por sentado) y contando con que las bibliotecas públicas estarían cubriendo tan solo el 9,2% de la lectura que la población lleva a cabo (**Lázaro-Rodríguez, 2020**).

Por último, quería compartir un recurso para la promoción de la lectura que he conocido recientemente y que sirve de alternativa a *Goodreads*. Se trata de *BookWrym*.

<https://www.goodreads.com>

<https://bookwrym.social>

Se definen como una red social sin publicidad, anti-corporativa y federada para hacer seguimiento de las lecturas, hablar de libros, escribir reseñas y descubrir lecturas. A mí me gusta cuando una persona te regala un libro o te lo aconseja, y además de eso te pasa las partes que más le han gustado. Es una gran forma de crear atracción hacia un libro. Creo que los centros educativos podrían hacer lo mismo a la hora de concretar lecturas y promocionarlas. Comparto *Bookwrym* porque puede ser una herramienta para ello. Es un proyecto del *Fediverso*. Me gusta pensar que quizá algún día la mayoría de las personas se baje del carro de las grandes empresas y redes sociales, y que por ejemplo universidades e investigadores/as en vez de usar *Twitter*, se pasen a *Mastodon* con una instancia por ejemplo en los servidores de sus propias instituciones. Pero esto es otra historia y mejor dejarla para otro momento...
<https://mastodon.social>

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2020). "Bibliotecas y efecto Pigmalión: la importancia de la interpretación de resultados y otras cuestiones metodológicas a partir de una crítica al Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros en España de 2019". *Anuario ThinkEPI*, 14.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14b01>

Pedro Lázaro-Rodríguez

Universidad Complutense de Madrid

lrp@disroot.org



Project Information Literacy

Dora Sales



Muchas gracias por tu nota, Sandra, muy necesaria. Me sumo a las apreciaciones de Cristóbal (muchas gracias por el texto de Feito, se me había pasado) y, por si a alguien le interesa, me permito dejar el enlace a unas reflexiones sobre la importancia de fomentar la lectura crítica que se publicó hace unos meses en la *Provocation Series* de *Project Information Literacy*:

Head, Alison J. (2021). "Reading in the age of distrust". *PIL Provocation Series*, v. 1, n. 2. Project Information Literacy Research Institute.

<https://projectinfolit.org/pubs/provocation-series/essays/reading-in-the-age-of-distrust.html>

Dora Sales

Universitat Jaume I

dsales@trad.uji.es



¿Brotos verdes en los hábitos de lectura y compra de libros?

Natalia Arroyo



El *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros, 2021*, que se acaba de publicar hace unos días, refleja un aumento en los índices generales de lectura durante la última década (2011-2021). El 64,9% de la población lee libros al menos una vez al trimestre en su tiempo libre (en cualquier formato). Este dato ha subido 6,5 puntos porcentuales en la última década. También ha crecido el número de los lectores que lo hacen por motivos de ocio en los últimos cinco años (2017-2021), que en 2021 se sitúa en el 52,7%, y ha disminuido el número de no lectores en ese mismo período (pasando del 40,3% al 35,5%). Entre los más jóvenes (14-24 años), los datos disponibles no son lo suficientemente homogéneos como para obtener conclusiones claras en un período amplio de tiempo, pero sí es cierto que en los tres

últimos años se observa un aumento de unas décimas.

Por lo tanto, creo que se debería revisar la idea de que “tanto jóvenes como adultos cada vez nos encontramos más alejados de la práctica de la lectura”, aportando datos que lo corroboren o matizando a qué grupos de población y de qué tipos de lectura estamos hablando.

Coincido en que los estudiantes del Grado en Información y Documentación, como futuros mediadores de la lectura en muchos casos, tendrían que ser lectores frecuentes de libros por motivos de ocio en mayor medida. También, como señala Rafael Feito en el artículo que ha compartido Cristóbal Urbano, que entre los estudiantes universitarios se debería afianzar la lectura crítica, reflexiva y en profundidad, basada en los textos especializados y complementada con el debate. Ambos tipos de lectura no son excluyentes, desde luego, pero creo que es necesario diferenciar a qué tipo de lectura nos referimos, porque las estrategias para desarrollarlas son muy diferentes.

En cualquier caso, creo que la conclusión clara es que debemos reflexionar sobre qué peso tienen determinadas competencias lectoras en los estudios del Grado en Información y Documentación y cuál es el papel que deberían ocupar, teniendo en cuenta la realidad actual en el panorama educativo. Finalmente, creo que también debemos autoanalizar a nivel personal cómo fomentamos la lectura crítica quienes nos dedicamos a la enseñanza.

FGEE (2022). *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros en España 2021*. Federación de Gremios de Editores de España.

<https://www.federacioneditores.org/lectura-y-compra-de-libros-2021.pdf>

Natalia Arroyo-Vázquez
Universidad de León
natalia.arroyo@gmail.com



La medición de los hábitos lectores: un debate sobre qué se entiende por frecuente y por ocasional

Pedro Lázaro Rodríguez

En primer lugar, bienvenida sea la lectura si ha aumentado. Ahora bien, podríamos fijarnos en que el 95,4% de la población no lee de forma frecuente (en cualquier formato), sino de forma ocasional: en el *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros, 2021*, ese 95,4% (página 2) se refiere al “% total de lectores (al menos una vez al trimestre)”, que según la diapositiva 4 serían lectores ocasionales y no frecuentes. A mí me cuesta encontrar correspondencia o sentido a estas etiquetas/categorías de frecuentes y ocasionales. Creo que sería mejor decir: personas que leen diariamente, semanalmente, mensualmente, trimestralmente, etc. Tampoco me parece adecuado poner en el mismo grupo a quien lee a diario (1 de 1) que a quien lee una vez a la semana (1 de 7), y ni a quien lee mensualmente con quien lee cada 3 meses.

Gracias a tu mensaje he llegado hasta el documento de *Hábitos de Lectura y Compra de Libro en España 2011*. Me parece mucho más completo que el actual. Por lo menos en lo que a metodología se refiere. Añadían una sección para la metodología que al menos en los documentos de 2019 en adelante no veo y no he encontrado. Un aspecto que me ha llamado la atención es que la base de 2011, o total de personas analizadas (población de 14 o años o más), era de 12.761, y la de 2021 es de 4.811. No sé por qué desciende en casi $\frac{1}{3}$, pero me ha llamado la atención (se puede comprobar la diferencia de la muestra buscando con control+f “base: Población de 14 o más años”). Es posible que haya una razón

estadística que justifique haber reducido en esa proporción la muestra, pero como en 2021 no aparece metodología, no se puede saber. Tampoco sabemos de qué comunidades han sacado las respuestas ni el porcentaje de respuestas por mujeres y hombres. Sería bueno saberlo; ¿Quizá salga más adelante?

Por último, veo que en el documento de 2021 siguen cometiendo un error en la interpretación de resultados que comenté hace un par de años. En la página 16 del *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros, 2021* se lee que “La nota de media que otorgan los españoles a su biblioteca habitual es de notable alto, con un 8,2”. El problema o error es que en esa misma diapositiva se dice que solo el 25,3% de personas ha acudido a alguna biblioteca o bibliobús en el último año. Así que la opinión de los “españoles” en realidad se refiere solo al 25% de los españoles que acuden a bibliotecas, un porcentaje que ha descendido desde un poco más del 30% que se registraba para 2019 (quizás debido a que 2020 y 2021 son especiales por la pandemia de Covid). No es lo mismo “españoles” que “el 25% de españoles”. El 75% no ha ido a la biblioteca en el último año. Pero bueno, esto se refiere ya a las bibliotecas y no solo a la lectura en general.

Creo que hay un grandísimo margen de mejora en lo que a datos y estadísticas sobre bibliotecas se refiere por quienes son responsables oficiales o institucionales de su captura y publicación en España. No por quienes las comentamos o trabajamos sobre ello, porque la verdad es que contribuimos a la mejora.

Pedro Lázaro-Rodríguez

Universidad Complutense de Madrid
lrp@disroot.org



La lectura voluntaria

Sandra Sánchez-García

Gracias a todos por vuestros comentarios y aportaciones a esta nota. Tenía muchas ganas de compartir algunas de estas ideas con vosotros, pero no imaginaba que justo se publicaría de forma tan oportuna el artículo de Feito en *El país* y los datos del último *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros*, que nos permiten ampliar el debate sobre el tema.

Creo que las ideas que ha extraído Cristóbal de ese artículo son precisamente aquellas que, no solo conectan de forma directa con una parte de las cuestiones que quería poner sobre la mesa, sino que afianzan la idea de que estamos dejando demasiado de lado la lectura académica en el currículo de los alumnos universitarios. Una idea que, como señalo en mi texto, no es nueva, pero a la que parece no hemos prestado mucha atención a la hora de diseñar los planes de estudios y cuadros de competencias de las diferentes titulaciones, como bien señala Feito.

Pero esta vez mi intención era ir un poco más lejos y centrar la cuestión en los alumnos de los Grados de Información y Documentación, como futuros promotores de lectura, ya que como bien señala Natalia, la lectura tiene muchas dimensiones y las estrategias para acercarnos a ella pueden y deben ser diferentes. Por supuesto es importante trabajar con ellos la lectura académica y eso está en gran medida en manos de quienes nos encargamos de su formación, pero mi intención era sobre todo centrar el problema en esa lectura voluntaria y ociosa que ya escapa del aula y de los propios planes de estudios. Son pocos los alumnos que llegan con ese “fondo de armario” de lecturas que comenta Cristóbal, y para llegar a esa conclusión ni siquiera necesitamos profundizar en los datos estadísticos, muchas veces basta con intentar charlar con ellos de libros, buscar lecturas comunes con las que comenzar a trazar con ellos un itinerario lector.

Y aunque esto parece un mal generalizado a la vista de los datos estadísticos –el propio barómetro señala que a partir de los 15 años desciende notablemente la proporción de lectores frecuentes en tiempo libre– creo que es más preocupante cuando nos encontramos con jóvenes que probablemente en un futuro no muy lejano pueden desempeñar su actividad profesional en bibliotecas, donde la prescripción lectora y la promoción de la lectura serán algunas de las actividades que deban llevar a cabo.

Creo que hay mucho trabajo por hacer, no solo mejorando algunos de los informes y datos estadísticos que se publican en torno a la lectura, como bien ha señalado Pedro, sino sobre todo a la hora de que la lectura forme parte del día a día del alumnado universitario, tanto dentro como fuera del aula. Que compartamos nuestras opiniones en torno a la lectura me parece un gran comienzo. Gracias a todos.

Sandra Sánchez-García

Universidad de Castilla-La Mancha
sandra.sanchez@uclm.es

La lectura (de libros) a la intemperie: sobre prácticas, métricas y prescripciones

Reading (of books) outdoors: on practices, metrics, and prescriptions

José-Antonio Cordón-García; María Muñoz-Rico

Cordón-García, José-Antonio; Muñoz-Rico, María (2022). "La lectura (de libros) a la intemperie: sobre prácticas, métricas y prescripciones". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a07.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a07>

Publicado en *IweTel* el 16 de marzo de 2022

José-Antonio Cordón-García

<https://orcid.org/0000-0002-8569-9417>

Universidad de Salamanca

Grupo E-Lectra

Facultad de Traducción y Documentación

Francisco de Vitoria, 6-16. 37008, Salamanca, España

jcordon@usal.es

María Muñoz-Rico

<https://orcid.org/0000-0002-7333-4832>

Universidad de Salamanca

Grupo E-Lectra

Facultad de Traducción y Documentación

Francisco de Vitoria, 6-16. 37008, Salamanca, España

ricom@usal.es



Resumen: La lectura reviste una condición múltiple sujeta a interpretaciones de muy diverso signo según las perspectivas desde las que se aborde, pero existe un consenso generalizado sobre sus bondades y beneficios para la población en general y para el desarrollo de la cultura en particular. Los cambios tecnológicos que ha experimentado en la última década, que involucran a todos los actores de su cadena de valor, han añadido funcionalidades, prestaciones y modalidades que amplían considerablemente el elenco de los contenidos disponibles y sus formas de consumo. Se puede hablar de una lectura "a la intemperie" tanto para designar estas nuevas prácticas como para denominar la interpretación que se hace de las mismas según las herramientas de medición disponibles.

El problema se plantea al analizar el paso del acto de leer a la afirmación de "yo he leído". Y esto es particularmente importante en el caso de los libros, asumidos en el inconsciente colectivo como la expresión más depurada de la práctica lectora, pues dada su condición cronodegradable, en términos de memoria, las declaraciones sobre lo leído se pueden referir a obras inexistentes, desde el punto de vista de su peso y de la intensidad del recuerdo, como han puesto de manifiesto numerosas experiencias e investigaciones. A pesar de todo, leer libros constituye una movilización de competencias imprescindibles, sobre todo en el ámbito universitario, en el que el libro está sufriendo un desplazamiento inapelable en beneficio de otros géneros más breves y accesibles cognitivamente, como los artículos científicos. Por todo ello han de activarse en la universidad los procedimientos necesarios para recuperar el papel de prescripción y recomendación inherente a las prácticas docentes, sobre todo en las Humanidades y las Ciencias Sociales, con objeto de concitar el interés y el uso por parte de los alumnos de un género relegado a un voluntarismo cada vez menos consistente.

Palabras clave: Prácticas de lectura; Lectores; No-lectura; Libros no leídos; Sistemas de recomendación; Lectura universitaria.

Abstract: Reading takes on a multifaceted nature subject to varied interpretations depending on the perspectives from which it is approached, but there is a general consensus regarding its virtues and benefits for the population in general and for the development of culture in particular. The technological changes

that reading has undergone during the last decade, which involve all the parts of its value chain, have added functionalities, features, and modalities that considerably expand the range of content available and its forms of consumption. One can speak of reading “in the outdoors,” first to give a name to these new practices, and second to refer to the interpretation made of them according to the available measurement tools. The problem arises when analyzing the process by which one goes from the act of reading to the affirmation of “I have read,” which is particularly important in the case of books. Books are accepted as the most refined expression of reading practice in the collective unconscious. This is because of their “chronodegradable” condition concerning memory: statements about what is read can refer to inexistent works and depend on the memory’s weight and intensity, as numerous experiences and investigations have shown. Despite everything, reading of books represents a utilization of essential skills, especially in the university environment in which the book is experiencing a decisive displacement in favor of other, shorter and more cognitively accessible genres, such as the scientific journal. For all these reasons, suitable procedures must be initiated in the university setting not only to recover the role of prescription and recommendation inherent in teaching practices, especially in the Humanities and Social Sciences, but also to stimulate interest and student use of a genre relegated to an increasingly less consistent voluntarism.

Keywords: Reading practices; Readers; Non-reading; Unread books; Recommendation systems; University reading.

1. Introducción

En una obra publicada en 2021, Vicente Luis Mora hablaba de la “escritura a la intemperie” para referirse a las nuevas prácticas desarrolladas en el entorno digital que quedan fuera del canon, no solo porque su naturaleza y estilo les aleja del mismo sino, sobre todo, porque existe una voluntad manifiesta entre sus practicantes de alejarse de los postulados y patrones de la creación convencional, renunciando o ignorando las recompensas inherentes a la fama, el prestigio o la posteridad, por no hablar de su distanciamiento respecto a los filtros de calidad y capital simbólico vinculados con la mediación editorial (Mora, 2021).

Parafraseando al autor y tomando prestado el acertado calificativo otorgado a la escritura, podíamos hablar de la “lectura a la intemperie”. Pero en nuestro caso entendida en un contexto más amplio, para denominar no solo a un sistema de lectura emergente y en vías de consolidación, el digital, atravesado tanto por rutinas profundamente enraizadas en la tradición como por funcionalidades privativas del mismo, sino fundamentalmente a un conglomerado de ponderaciones y pesos enormemente irregular y, fundamentalmente cuantitativo, pensado para efectuar una radiografía del fenómeno. Ello interesa por su carácter de diagnóstico, aunque incompleto y volátil, al centrarse sobre una especie de reiteración cuantitativa que puede convertirlo en una memoria sin densidad.

La lectura constituye un término cuya condición polisémica, imprecisa y en cierto modo huidiza, nos remite a realidades tan variadas como experiencias reales o imaginarias puedan registrarse. Los beneficios de esta constituyen uno de los axiomas, de las verdades incontrovertibles, en la cultura occidental desde el desarrollo de la imprenta. Aunque no han faltado los pronunciamientos, sobre todo morales y políticos, sobre la misma, estableciendo la divisoria entre las buenas y las malas lecturas, y procediendo a la persecución de los libros mal considerados, y a la de aquellos que los fabricaban, almacenaban o difundían, sus ventajas han pesado siempre más que sus inconvenientes. En torno a ella se ha planteado siempre una suerte de movimiento dialéctico que articula todos los escenarios en los que ha estado involucrada desde hace 500 años, estableciendo un sistema de endogrupos y exogrupos que se podían articular en torno a una serie de dicotomías cuyos componentes distintivos permiten un desarrollo analítico y funcional de las posiciones de campo:

- Lectura obligatoria vs lectura voluntaria
- Lectura de libros vs otras lecturas
- Lectura analógica vs lectura digital
- Lectura recreativa vs lectura académica
- Lectura infantil vs lectura adultos
- Lectura canónica vs lectura comercial
- etc.

Todo investigador y estudioso de este campo ha de asumir prevenciones metodológicas que le permitan circular por los caminos de la heurística y la hermenéutica con balizas claramente establecidas y que evidencien las opciones de partida y los objetivos de llegada. En nuestro caso, y sin que esto signifique

exclusiones taxativas, hemos convenido que el concepto y la práctica de lectura que mejor acomoda la tradición con la modernidad, y que reviste una entidad significativa para delimitar con claridad el campo de estudio, es la lectura de libros, entendidos estos en un sentido amplio, esto es, aquellos documentos que implican continuidad en la actividad, determinación en la práctica, concentración y voluntad de permanencia. Y dentro de estos la lectura voluntaria, aquella que es el fruto de un acto desencadenado por factores múltiples que van desde la empatía estética a la cognitiva o referencial, pasando por los diferentes niveles de capital simbólico que pueden entrañar autores, editores o recomendadores. Si hemos de aceptar los beneficios de la lectura como un juego de ponderaciones que van de lo intelectual a lo discursivo son los libros por su naturaleza compleja, por su exigencia de mayor intensidad cognitiva, su vinculación inherente con la coherencia gramatical y lógica, los que mejor encarnan esas características.

La elección del libro, o de la lectura de libros, como unidad de análisis, no prefigura ninguna jerarquización entre géneros, ni remite a ninguna taxonomía canónica, sino que intenta alejar las interpretaciones del relativismo de las fuentes, en las que se confunde la actividad con el resultado. Si la lectura se ha erigido en uno de los arquetipos de las sociedades desarrolladas, lo ha sido porque el libro se ha inscrito en el inconsciente colectivo como un referente simbólico de la cultura, que ha levantado en torno a él un ecosistema a cuya cadena de valor se han ido incorporando cada vez más actores y funcionalidades. Y esto es así hasta el punto de que, con el paso de los años, la práctica (la lectura) se ha ido confundiendo e identificando con una sola tipología documental (el libro), en una suerte de sinécdoque que, incluso en caso de elipsis no excluye la yuxtaposición. Ante la pregunta, intencionadamente elusiva “¿Qué estás leyendo?”, la persona interpelada introduce, de manera casi automática, el término “libro” entre el pronombre relativo y el verbo, como si de una presencia ausente y subliminal se tratara. Y la contestación, invariablemente, no es el título de una publicación periódica, de un artículo de opinión o de un diario, sino el de una monografía, un ensayo o una novela. Y la respuesta negativa, no se refiere a la inexistencia de la actividad por la que se interroga, sino a un género concreto de la misma. Este vacío semántico que el cerebro intenta completar recurriendo al referente simbólico opera en todos los niveles y contextos, como puede demostrar un sencilla prueba práctica.

La divisoria por lo tanto no está entre los libros impresos y los digitales, ni entre la literatura culta o la comercial, por utilizar categorías tradicionalmente enfrentadas en el juego de apocalípticos e integrados que moviliza las opiniones e investigaciones en el ámbito de las industrias culturales. La frontera radica entre la lectura o no lectura de libros que, aunque parezcan categorías netamente diferenciadas, son intercambiables cuando las consideramos desde el punto de vista de su peso e intensidad, una categoría que hemos establecido para establecer qué queda de los libros cuando estos abandonan las manos del lector. Por lo tanto el debate se ha de situar en la distancia existente entre el lector y el no lector, en la dimensión coyuntural, estructural o estratégica que representa la lectura o no lectura de libros, en las razones y actitudes de quienes, estando en condiciones de practicar este hábito renuncian a él.

En un momento de pérdida de peso específico como instrumento de transmisión del conocimiento en beneficio de artículos y otros géneros (Chartier; Scolari, 2019) la reflexión sobre su significación e impacto cobra sentido como sistema prospectivo previo al desarrollo de acciones compensatorias.

2. Las mediciones de la lectura

Las herramientas arbitradas para secuenciar la lectura son abundantes y variadas en todos los países occidentales, generadas desde el ámbito institucional (normalmente los ministerios de cultura), o el profesional (las asociaciones o gremios de editores o libreros). Su valor radica en su naturaleza de cartografía momentánea de las prácticas de lectura y compra, consideradas conjuntamente de manera habitual, y en su carácter regular, lo que permite realizar seguimientos históricos más o menos prolongados según el comienzo de la serie. En casi todos los casos, el procedimiento empleado para recabar los datos es el de la encuesta. Uno de los problemas inherentes a las indagaciones en el ámbito de las industrias culturales y sobre todo en el de la lectura, es el de las diferencias entre prácticas reales y prácticas declaradas. Por una parte la influencia ejercida por las legitimidades culturales, consciente o inconscientemente asumidas, tiende a provocar una sobreestimación de la actividad desarrollada. Por otra, el capital simbólico otorgado a la lectura capitaliza en su beneficio las conductas fraudulentas.

En un estudio desarrollado por *The Reading Agency* (2017), sobre los hábitos de lectura de los británicos con ocasión de la *World Book Night*, en el año 2017, el 41% de los encuestados manifestaron mentir cuando se trataba de confesar lo que leían y cuánto leían. Este porcentaje ascendía al 64% en el sector de edad de los 18 a los 24 años, en el que una gran parte de sus integrantes declaraban mentir cuando afirmaban haber leído una obra que, en realidad habían visto en el cine. Hay una escena en *Intercambios: historias de dos universidades*, de Lodge (2003), en la que un grupo de profesores de Literatura, juegan a “Humillación”, un juego en el que cada uno tiene que nombrar un libro que en

realidad no ha leído (y que asume que todos los demás sí) y consigue un punto por cada persona que sí lo haya leído. Gana aquel que más se humilla a sí mismo. Después de que salgan varios títulos canónicos uno de los profesores da una palmada en la mesa y grita: “¡Hamlet!”. Gana el juego, por supuesto, pero al día siguiente la noticia sale a la luz y termina apareciendo de forma breve en el periódico universitario. Poco después se reprueba la permanencia del avergonzado profesor, que se ve forzado a dimitir.

La influencia de la distinción, tan potente en cualquier práctica cultural, como estudió y analizó brillantemente **Bourdieu** (2021), opera de manera fehaciente en este fenómeno. Este año se celebra el centenario de la publicación de *Ulysses* de James Joyce, una obra que forma parte del canon occidental con todos los merecimientos y avenencias, cuya azarosa y curiosa andadura fue magníficamente documentada por **Birmingham** (2016) en *El libro más peligroso del mundo*, donde relata los esfuerzos de Ezra Pound y otros autores por vencer las resistencias tanto de la sociedad literaria del momento como del ámbito editorial para sacar a la luz la obra. Además de figurar en el canon de Bloom, en un lugar privilegiado (**Bloom**, 2006) aparece en las listas de los mejores libros de la historia de la literatura confeccionadas por revistas especializadas, críticos literarios, o cualquier medio que ensaye una selección de estos. Sin embargo, figura también ocupando los primeros lugares en todas las listas de los libros más abandonados. Por ejemplo en el sitio de *Alibrate.com*, una de las plataformas de recomendación más interesantes en la actualidad, figura en primer lugar; en otras ocurre lo mismo, aunque esto no constituye evidencia de otra cosa que de sus dificultades de recepción, como ha ocurrido con tantas otras obras (**Muñoz-Rico; Cordón-García**, 2022). Entre los muchos comentarios que ha suscitado su lectura recuperamos uno por las paradojas y contradicciones que encierra, entre ellas ese matiz de frustración inherente a todo abandono (*Goodreads*, 2018):

- “- 5 estrellas porque es la obra de un genio, eso dice todo el mundo;
- 4 estrellas porque tiene tantas referencias literarias y clásicas profundas que decir que uno entendió el libro, es como decir que uno está muy bien educado.
- 3 estrellas porque las palabras, unidas en una corriente de conciencia meliflua y onomatopéyica, se leen maravillosamente;
- 2 estrellas porque era aburrido como el infierno. Simplemente no podía importarme menos los personajes, solo quería que siguieran adelante con lo que estuvieran haciendo y que Joyce interfiriera en sus vidas con sus referencias, su poesía y su melifluidad que tenemos aquí considerablemente menos.
- 1 estrella porque tuve que renunciar a ella”.

El escritor Alberto Olmos, a propósito de la conmemoración del centenario de la obra, comentaba irónicamente que las decenas de artículos publicados sobre el evento tenían en común una cosa: no haber leído (o releído) el libro para hablar de él, explicando que él mismo se predispuso a releer la novela y seguía varado en el capítulo 6 (**Olmos**, 2022).

Una de las imágenes más emblemáticas en relación con la lectura y con la obra de Joyce, es la que representa a Marilyn Monroe concentrada y estática con el libro entre sus manos, aparecida curiosamente, como portada de una revista en su número especial de recomendaciones de lectura para verano.

Como se puede apreciar en la imagen, se trata de una obra extensa, casi 800 páginas, pero que la actriz está concluyendo. Orhan Pamuk se refería a la sensación experimentada por la lectura de la obra como placentera

“debido a nuestra conciencia de que estamos leyendo una novela ‘difícil’, y en algún rincón perdido de nuestra mente, sentimos que acometemos una actividad de cierta distinción. Cuando leemos la obra de un escritor exigente como Joyce, una parte de nuestro cerebro está ocupada felicitándonos por leer a un escritor así” (**Pamuk**, 2013).

Este ejemplo, como muchos otros que se podían haber integrado en el texto, apela a esa suerte de imperativos canónicos, de lecturas autoimpuestas, que gravitan sobre el lector bajo el paraguas de las distinción y la legitimación cultural, normalmente realizadas, como indica Olmos, en una edad en la que uno puede leer el *Ulises* sin saltarse una coma, de tal manera que

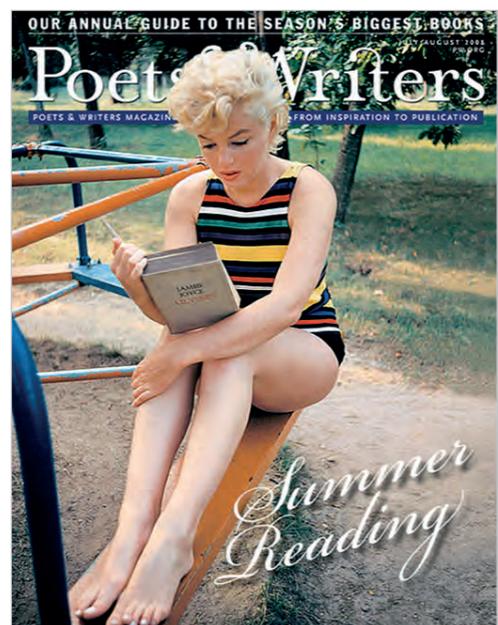


Figura 1. Marilyn Monroe leyendo *Ulysses*.
Fuente: (**Ojeda**, 2017)

“buena parte de la cultura más exquisita, del pensamiento duro y del arte conceptual más disruptivo disponen como público natural de aquel (la juventud) que menos preparación tiene para valorarlo” (Olmos, 2022).

De ahí que en muchas de las encuestas efectuadas sobre prácticas lectoras, sobre todo entre el colectivo universitario, subyace esta presunción culturalista que invoca un prejuicio de culpabilidad no solo ante la renuncia, sino también ante la incompreensión de ciertas obras consideradas como nucleares en el ADN lector.

Es por ello por lo que detrás de la afirmación “he leído” se encierra un universo inexcusable al que es imposible acceder con los datos objetivos extraídos de una encuesta, o incluso de los más prolijos difundidos en redes sociales de lectura y otros sistemas de socialización de la información. La proclamación de una acción solo da fe de la autopercepción del sujeto lector, que suele conducir a conclusiones erróneas, pero en ningún caso de la intensidad de la lectura, ni de las exclusiones implícitas en toda selección, que constituyen una muestra de los patrones que operan subrepticamente en los sistemas de cooptación bibliográfica.

Por lo tanto, las declaraciones de los encuestados se sitúan siempre en un espacio fluctuante entre la realidad y sus representaciones, pues la lectura apela a una gran diversidad de comportamientos e interpretaciones determinados por factores tan versátiles como el contexto familiar, el social, el económico o los flujos de legitimidades imperantes en un momento dado.

3. Cómo hablar de los libros que no se han leído

Con este provocativo título publicó Pierre Bayard una obra en la que, con sarcasmo e ironía, exponía una serie de recomendaciones para quienes no quisieran perder el tiempo en leer una obra pero quisieran o necesitaran simular que la habían leído (Bayard, 2008). A pesar del título y de la propuesta, se trata de un libro sumamente interesante con acertadas reflexiones críticas sobre la literatura, la lectura y sus funciones, aunque con pretensiones deconstructivas reveladoras de lo que, con anterioridad Sokal y Bricmont (1999), en el ámbito académico, denunciaron como imposturas intelectuales.

Bayard argumenta que gran parte de nuestro conocimiento literario remite a libros de los que apenas tenemos conocimiento, porque únicamente hemos oído hablar de ellos, solo los hemos hojeado, o lo que es más determinante, porque los hemos olvidado. El autor francés sitúa el proceso lector ante uno de sus grandes interrogantes y contradicciones, esto es, el carácter entrópico de toda lectura o su condición cronodegradable, por la pérdida irremisible, con diferentes grados de incidencia, de las percepciones y recuerdos fijados:

“Mientras estoy leyendo, empiezo a olvidar lo que he leído; el proceso es inevitable y se prolonga hasta el momento en que todo transcurre como si no hubiera leído el libro y en que coincido con el no-lector que podría haber sido si me hubiera informado mejor. Afirmar que se ha leído un libro equivale a una metonimia. Nunca se lee, de un libro, más que una parte más o menos grande; e incluso esa parte está condenada, a corto o largo plazo, a la desaparición. Más que con libros, nos entretenemos, a nosotros mismos y a los demás, con recuerdos aproximativos, remodelados en función de las circunstancias del momento presente” (Bayard, 2008).

Brottman (2018) consideraba que si se había leído una obra pero no se podía recordar en absoluto, no se podía afirmar que se había leído, e invocaba el comentario del crítico literario Lionel Trilling quien, en conversación con Edward Said, manifestaba: “recuerdo tan poco que decir lo he leído en realidad no significa nada”. Henry Miller, por su parte, manifestaba que muchos de los libros con los cuales se vive en la propia mente, son libros que nunca se han leído (Miller, 1988), obras que se evocan por contacto directo o por contaminación (recomendaciones, citas, conversaciones, etc.), huellas de las que resta la vaguedad de una imagen, como relataba Woody Allen que le había ocurrido con *Guerra y Paz*, leído tras de un curso de lectura rápida: “Creo que trataba de Rusia” (citado por Hitchings, 2011). En una reciente entrada del conocido blog de crítica literaria de Javier Avilés, confesaba su autor:

“De alguna manera hace tiempo que delegué mi memoria a la nube informática. Ahora descubro en las redes, en este blog y en las notas de *Goodreads*, textos que escribí sobre novelas que no recuerdo haber leído. Vuelvo con insistencia a los clásicos y los releo como si fuesen novelas que jamás hubiese visitado. Luego los vuelvo a olvidar...” (Avilés, 2022).

Michelle Petit, mostraba su extrañeza por la falta de interés que los teóricos de la recepción habían mostrado ante este fenómeno, sobre todo teniendo en cuenta que de los libros que leemos

“queda muy poca cosa, olvidamos prácticamente todo... más que un libro lo que se cuenta es el recuerdo de un libro” (Petit, 2016).

El verdadero lector, decía Steiner, es, casi inevitablemente, un recordador (**Steiner**, 2021). Pero recordador ¿de qué? Uno de los grandes escritores y editores de la segunda mitad del siglo XX y comienzos del XXI, Roberto Calasso, escribió un pequeño opúsculo de título equívoco, *Cómo ordenar una biblioteca*, en realidad un breviario de reflexiones sobre el mundo del libro. En una de estas mantenía que:

“Existen libros que uno imagina haber leído, cuando en verdad solo ha oído hablar de ellos. Y existen libros que uno ha leído y anotado, pero de los que más tarde ha borrado todo recuerdo” (**Calasso**, 2021).

Así parecen confirmarlo autores como Rafael Chirbes, que en sus *Diarios* afirmaba:

“En lugar de quejarme continuamente de que me olvido de los libros que leo en el momento en que los cierro (es así, es verdad), tomar notas, apuntar” (**Chirbes**, 2021).

O Antonio Muñoz Molina, que relata cómo cuando estaba haciendo una reseña de *El amante* de Marguerite Duras, confiado en el recuerdo que guardaba de la obra, constató que este no era tal, que lo había olvidado y que su memoria se nutría de las imágenes cinematográficas (**Muñoz-Molina**, 2021).

No es un problema baladí, y afecta de manera radical a la interpretación de las cifras sobre la lectura, a la metodología para medir esta y a su peso real en nuestro conglomerado de evidencias. Decía Manuel Azaña que “en España, la manera más segura de guardar un secreto es escribirlo en un libro” (**Arbeo**, 2017).

Y nada más cierto, no tanto por el prejuicio compartido por cierto cultismo mal entendido sobre lo poco que se lee en España, sino porque todo lo escrito está irremisiblemente condenado al olvido. La lectura se ve deteriorando desde el momento mismo en que se concluye, incluso durante su desarrollo. Todo lector es consciente, o debería de serlo, de que el acto de lectura es un acto de borrado casi instantáneo, experimentar la angustia de pasar por las palabras como por una superficie de hielo, deslizándose sobre ellas sin retener más que una leve impresión temática y la marca de un estilo y una sintaxis más o menos interesantes. Intentar recordar las frases leídas es un esfuerzo inútil para recuperar una información que se diluye con el tiempo. Angustia por la combinación de interés y consciencia de la desaparición, por la imposibilidad de retención, por el incremento exponencial del texto olvidado frente a los pasajes recordados. Patología del recuerdo que fuerza una lectura lenta e inoperante ante la evidencia de las pérdidas. Montaigne fue uno de los que más angustiosamente describió esta experiencia:

“Para remediar un tanto las traiciones de mi memoria y sus fallos, tan excesivos que más de una vez he vuelto a abrir libros como si fueran nuevos y no supiera nada de ellos, aunque los hubiese leído con gran atención unos años antes y hubiera garabateado en ellos mis anotaciones, he adquirido la costumbre desde hace algún tiempo de añadir al final de cada libro (me refiero a aquellos que solo quiero leer una vez) la fecha en que acabé de leerlo y la opinión que, por encima, me mereció, para que ello me informe al menos de la impresión y de la idea general que me hice del autor al leerlo”. (**Montaigne**, 2019)

En la literatura de creación esta degradación afecta a diversos elementos, y su intensidad está determinada por la asignación simbólica que se les atribuya a las obras. Las hay, como la literatura más comercial y de coyuntura, que ya llevan implícita en su propia presentación su condición de olvidables, pero incluso en las que podrían considerarse como más selectas, la entropía a la que están sometidas afecta a la obra en diversas fases que van desde el olvido de las tramas y personajes secundarios, el de algunas de las tramas y personajes principales, el de partes significativas de la trama principal. Al final, y en ocasiones, lo que queda es el recuerdo de una mera impresión, una reminiscencia que, como señalara **Proust** (2020), constituye la memoria involuntaria. Bonilla comenta al respecto que puede olvidar las impresiones de lectura obtenidas de un libro, pero no la singladura que lo llevó hasta él, la alegría de su obtención (**Bonilla**, 2018). Jesús Marchamalo habla de que tiene un numeroso parque de mediolecturas, refiriéndose a los libros que empezó pero que no recuerda, de libros que dice:

“recuerdo perfectamente haber leído, que recuerdo que en su momento me gustaron, que incluso me marcaron de alguna manera pero de los que sería incapaz siquiera de hacer un somero resumen: Manuel Puig, *Cae la noche tropical*, ni idea de qué va; Ernesto Sabato, *Sobre héroes y tumbas*, imposible acordarme; *Mar gruesa*, de Amis, como si no lo hubiera leído” (**Marchamalo**, 2020).

En cierto modo, como señala **Melich** (2019) la lectura es, o será en algún momento, la “voz de los espectros”, presencia ausente. Parafraseando a Pessoa, todo lector es un fingidor, al menos cuando confiesa sus lecturas.

Toda obra necesita de un engranaje, cada vez más sofisticado, para adquirir reconocimiento y visibilidad, de un aparato de producción que la diferencie y la sitúe de manera precisa en la república mundial

de las letras (Casanova, 2006), que la destaque entre el maremágnum de títulos que compiten entre sí por encontrar su lugar en el mercado, por atraer la atención del lector. Una cuestión ardua en el seno de una economía de prototipos en la que rigen los preceptos de la pugna por la atención, propiciada por la convergencia de medios y sistemas. La lucha por la visibilidad se ha hecho más compleja con el paso del tiempo, y se inicia prácticamente desde los preliminares de la publicación de la obra (Cordón-García; Muñoz-Rico, 2022a), generando expectativas cognitivas, estéticas y emocionales. En esta carrera sobreviven aquellas obras que concitan intereses concurrentes propios del capital simbólico del autor, la editorial, o el medio, pero también fruto del factor de arrastre motivado por circunstancias periféricas, como la aparición de nuevas ediciones, nuevas traducciones, conmemoraciones, aniversarios, muertes, etc. Paratextos y epitextos contribuyen a la fijación de un primer anclaje nemotécnico que reviste la fortaleza de la imagen primigenia, y que como tal suele prevalecer aunque el contenido se haya ido diluyendo. Esta suerte de “Libro expandido” (Borsuk, 2020) afecta también al contenido que ha ido experimentado diversos artificios para forzar una mayor retención y consolidación de la memoria. Anotaciones, subrayados, comentarios y citas constituyen elementos ancilares en los que, como subraya Compagnon (2021), operan dos sistemas que se retroalimentan mutuamente, cada uno compuesto, por lo menos, de un texto y de un sujeto, S1, (A1, T1) y S2, (A2, T2) “Sistema 1 (Autor 1, Texto 1) y Sistema 2 (Autor 2, Texto 2)”, en el que si bien los autores permanecen invariables, los textos pueden variar en sus interpretaciones, o desaparecer en el olvido. Y esto referido a los modos analógicos de procesamiento de la información, pues el contexto digital, al perder los referentes iconográficos y espaciales potencia la necesidad de refuerzos nemónicos. La neuróloga verónica O’Keane sostiene que no se trata tanto de olvidar algo sino de la deficiencia en la construcción del recuerdo, esto es, que para recordar eficientemente es necesario concitar los mecanismos cerebrales que contribuyen a ello (O’Keane, 2021). Por su parte Baron (2021), pone el acento en que el recuerdo difiere según los medios y los soportes. Es la constatación de esta diferencia la que produce el fenómeno singular de la regresión paradigmática (Zundert, 2016; Bleier et. al., 2018; Doran, 2021), como ha puesto de manifiesto Marianne Wolf (2021) cuando relata su inmersión en la lectura digital y las vicisitudes experimentadas al practicar de nuevo con formatos impresos. En realidad, las dificultades de la regresión se producen por la falta de equivalencia real y de neutralidad entre los dos entornos. Lo que muestra la historia es que toda nueva tecnología, aunque conviva pacíficamente con la anterior encierra una voluntad de absorción funcional, una vocación de desalojo cognitivo. En todos los casos en los que se producido una sobreexposición y migración posterior en uno de los sistemas, el resultado ha sido idéntico: dificultad para la adaptación y recuperación de las rutinas previas, canibalizadas por el nuevo entorno. Se trata de una circunstancia determinante para plantear sistemas de alfabetización tecnológica en los que la práctica implique necesariamente la confluencia e intercambio y no la yuxtaposición. Las declaraciones sobre lo leído se mueven pues entre peregrinación desmemoriada y el vacío inminente, asediadas por la inercia de una autopercepción imprecisa.

Todo lector juega en todo momento con varios modelos de “biblioteca” en una relación dialéctica determinada por las circunstancias de su periplo bibliográfico. Una biblioteca ideal o simbólica, compuesta por todas las obras que aspira a leer, inspirada en criterios de legitimidad y modelos culturales dominantes, una biblioteca real, integrada por las obras que efectivamente se han leído, y una biblioteca mental o biológica, compuesta por los rastros dejados en su práctica lectora.

Tom Gauld, publicó en el año 2017 la obra *En la cocina con Kafka* en la que, bajo la forma de novela gráfica, y en sucesivas viñetas representaba con ironía y humor los diferentes avatares del mundo del libro.

Entre las imágenes incluía la composición de una biblioteca física cuyos volúmenes, respondían a esa lógica imperante en nuestros trasiegos lectores, con los libros leídos, por leer, a medio leer, leídos (en teoría), para cuando tenga más tiempo, no pienso leerlos, sólo para aparentar, leídos aunque no me acuerdo ni una palabra, y ojalá no los hubiera leído. Cada categoría esta representada por un color cuya distribución puede apreciarse en la figura 2.



Figura 2. Mi biblioteca. Fuente: (Gauld, 2017).

4. La lectura en la universidad

Esta falsa impresión sobre las certidumbres de lo leído impera a todos los niveles, también el académico. En una investigación sobre las prácticas de lectura en la universidad, desarrollada en el ámbito del profesorado de Ciencias Sociales y Humanidades, durante los meses de marzo-junio de 2021, algunos de los entrevistados confesaban su olvido manifiesto de lecturas que consideraban bien asentadas, hasta el punto de que la relectura no hacía sino confirmar el borrado llevado al extremo de, excepto algún rastro ocasional, efectuar la misma como si fuera una lectura completamente nueva (**Cordón-García; Muñoz-Rico, 2022b**). Uno de los entrevistados declaraba el uso de un sistema de pegatinas azules y rojas para distinguir los libros leídos (azules), de los no leídos (rojas), y cómo, regularmente, al comprobar las falacias de la memoria, había de redistribuir las mismas, de tal manera que el panorama visual de la biblioteca había ido desplazándose de un azul dominante a un rojo monopolizador.

Al hilo de esta investigación aparecieron dos consideraciones importantes, una de carácter metodológico y otro de carácter pedagógico y social, que están en la raíz de la falsa detección de las no-lecturas y de la debilidad de la lectura de libros en los entornos académicos. La primera fue la comprobación de que todas las investigaciones efectuadas sobre comprensión y, sobre todo, memorización de textos, se habían efectuado sin la demora suficiente entre la lectura y la observación impidiendo apreciar el fenómeno conocido como la “curva del olvido” formulada por Ebbinghaus a principios del siglo XX (**Baddeley; Eysenck; Anderson, 2018**), que calcula la velocidad con la que el recuerdo va perdiendo intensidad con el paso del tiempo. Aunque se pueden contar por centenares los artículos y libros dedicados a la memoria y el olvido, su naturaleza, funciones y patologías, pocos se han dedicado al recuerdo a medio y largo plazo en el ámbito del libro¹.

La otra está relacionada con las metodologías docentes del profesorado universitario, sobre todo el de Humanidades y Ciencias Sociales y sus prácticas de lectura y publicación. La función de prescripción constituye uno de los fundamentos de la labor docente, entendida no tanto en cuanto a la recomendación esporádica o aleatoria de lecturas, sino a su integración en el desarrollo del discurso pedagógico, imbricado en el mismo sin solución de continuidad, de tal manera que el alumno reciba la lluvia fina de los comentarios y sugerencias bibliográficas a lo largo de su formación. Comentarios que no pueden reducirse a la mención sin contextualizar o a la glosa abreviada, sino que han de implicar elementos deconstructivos y persuasivos tendentes a la captación de la atención discente. El problema es que los libros suelen relegarse a un papel subsidiario en beneficio de los artículos y otros géneros caracterizados por la brevedad que, por diversos motivos que sería prolijo discutir aquí, se han ido apropiando del entramado de la comunicación científica en áreas en las que las monografías eran la pieza esencial. Entre las razones de esta dinámica subyace igualmente una cierta infantilización de la universidad, en la medida en la que, como destaca **Furedi (2018)**, en esta se tiende al desarrollo de cierto paternalismo intelectual y a la postergación de la lectura de libros en beneficio de otras prácticas de resultados más inmediatos. Las entrevistas mostraron que el profesorado, en general, debido a la falta de tiempo, y a razones derivadas de la naturaleza de los sistemas de promoción profesional, no solo había disminuido considerablemente la lectura de obras extensas, sino que cuando lo hacían era en forma fragmentaria y poco intensiva. Además, debido a la mismas razones aducidas más arriba, se había desplazado la escritura de libros en beneficio de los artículos científicos, más aprovechables desde el punto de vista de su rentabilización académica. Este desplazamiento afectaba a sus hábitos de prescripción/recomendación valoradas en su mayoría como manifiestamente mejorables, tanto en su frecuencia como en su capacidad de persuasión.

Esta rutina ha estado tan involucrada en la idiosincrasia lectiva que ya aparecía como tal en el primer informe de la serie de *Hábitos de lectura y compra de libros*, del año 2000, en la que ocupaba el cuarto lugar en influencia en las decisiones del lector. Con todas las prevenciones sobre las declaraciones de los encuestados respecto a la lectura que se han avanzado anteriormente, las respuestas a las motivaciones que conducen a esta, y especialmente los factores que influyen en el acto de compra de una obra, permiten vislumbrar cuáles son los horizontes de expectativas desencadenados y en dónde se originan, independientemente de que finalmente estos se traduzcan en lecturas efectivas o no. En este sentido es interesante seguir la evolución de la serie histórica desde el año 2000, en la que se incluye la recomendación de los profesores como hecho diferenciado. En los siguientes 20 años estos aparecerán y desaparecerán subsumidos en categorías más genéricas (Anexo 1) en una evolución un tanto errática que va cambiando de criterios con el paso del tiempo. En algunos años (2003, 2004, 2007, 2008 y 2009) se incluyen dos preguntas diferentes para medir si no el mismo hecho, sí fenómenos muy próximos. En concreto se interroga, por una parte, por las “referencias” del lector para efectuar la compra de un libro, y por otra por las “motivaciones” para esta. El problema es que las categorías de las respuestas son muy similares, con lo que se produce una ambigüedad difícil de resolver, máxime cuando los por-

centajes en respuestas parecidas difieren considerablemente. Por ejemplo, en 2009, cuando se pregunta por las “Referencias a la hora de comprar un libro” y se formula la pregunta: “¿De dónde obtiene la referencia para decidir la compra de libros?, las opciones de respuesta son:

- “- Consejo de amigos/profesores
- Impulso, decisión propia
- Librerías/quioscos
- Reseñas de periódicos/revistas
- Internet
- Radio/TV
- Catálogos
- Otros libros
- Bibliotecas
- Prescripción del profesor”

La categoría de “Consejo de amigos/profesores” ocupa el primer lugar con un 52,5% (2009). En el mismo informe se formula esta otra pregunta “¿En que medida le han influido los siguientes conceptos a la hora de comprar un libro?”. En este caso las opciones de respuesta son:

- “- Temática
- Consejos de otras personas
- Autor
- Precio
- Título
- Recomendación bibliotecas
- La portada, tipo de letra, encuadernación
- Críticas
- Publicidad
- Editorial”

El consejo de otras personas ocupa el segundo lugar con un 76% de respuestas, después de la temática, con más de un 90%. El problema es que aunque se pueda entender la finalidad de los dos interrogantes, pues uno indaga por los datos, y el otro por las motivaciones, es posible que se produzcan solapamientos entre categorías muy similares en ambos. De cualquier modo, a partir de 2010, se simplifica la cuestión y queda únicamente una pregunta sobre motivaciones.

En el informe se pueden encontrar pistas interesantes para verificar la incidencia de algunos factores sobre la población universitaria. En los años 2007, 2008 y 2009, se hizo una segmentación de las respuestas sobre factores de influencia en la compra de libros, y por ejemplo, el consejo de otras personas ocupaba el primer lugar con porcentajes en torno al 95% entre la población universitaria (Anexo 1).

5. Conclusiones

A falta de un examen más pormenorizado de las herramientas de medición de la lectura², se puede decir que los datos que se manejan habitualmente entre responsables políticos, investigadores y profesionales de la información y de la cultura, han de relativizarse por las dificultades que entraña la medición de manifestaciones no contrastables fehacientemente. Además, las declaraciones sobre lo leído estarán siempre sujetas a la intemperie del olvido, de tal manera que realmente se esté hablando de libros desaparecidos, total o parcialmente de la memoria, en los que se ha consumado el acto de lectura, pero generando un vacío que cuestiona la misma.

¿Significa todo esto que todo acto de lectura es un acto inútil, pues irremisiblemente esta condenado al olvido, o al ostracismo en algún rincón del cerebro?, ¿es el terreno de la lectura el de los lotófagos homéricos condenados a la amnesia más irremisible?, ¿da igual ser lectores de un solo libro, como el Menocchio de *El Queso y los Gusanos* (Ginzburg, 2016) que de cientos de ellos?, ¿se ha de dar carta de naturaleza a la provocativa expresión de Cesar Antonio Molina en uno de sus últimos libros: *¡Qué bello será vivir sin cultura!* (Molina, 2021)?

Evidentemente no es igual, y aunque el peso real de la lectura va adelgazando inexorablemente, quedan rastros, huellas indelebles que se van adhiriendo a nuestros circuitos cerebrales en forma de vocabulario, de estructuras lingüísticas, de reverberaciones especulares que, como la magdalena de Proust, pueden renacer en cualquier momento, y contaminar otros circuitos dormidos, en ese juego de vasos comunicantes que recorren el cerebro, con un sistema de compuertas cuya activación aun se nos escapa, pero que indudablemente riega nuestras vivencias de sensaciones, y certidumbres, de actitudes críticas, por mimesis o por convicción. Como señala Bonnet, los libros no solo permiten escapadas de la realidad sino que contienen también herramientas que ayudan a descifrarla (Bonnet, 2010)

Y en todo caso no todo es amnesia. Cuenta García-Montero que estando García Lorca de visita en Salamanca, ante las quejas de Unamuno por el olvido en que los escritores tenían a la naturaleza y los ríos, a su pobre tratamiento literario, se puso a citar, espontáneamente, los versos de Lope de Vega pertenecientes a *Santiago el Verde*: Manzanares claro, río pequeño, por faltarle el agua, corre con fuego... (García-Montero, 2016).

La formación de lectores (de libros) es un asunto delicado que exige numerosos esfuerzos y coordinación, así como de sistemas de medición de resultados fiables y consistentes. En el ámbito universitario se han desarrollado iniciativas interesantes, como las señaladas por Sánchez-García (2022) y otros colegas en recientes intervenciones, pero se hace necesario, sobre todo en el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanidades, que el libro recupere la centralidad que tuvo, no tanto porque este dotado de una calidad inmanente, pues los hay muy deficientes, sino porque su lectura implica la movilización de competencias inexistentes en otras tipologías: ensimismamiento, concentración, abstracción, disciplina, regularidad, y quizá también esa forma de templanza que reivindicaba González-Sainz (2021) en un reciente y bello libro.

Los profesores han de articular esta segunda alfabetización que, paradójicamente, implica la lectura en la universidad, modulando sistemas que vayan más allá de las bibliografías recomendadas, trasladando al estudiante su experiencia lectora, académica y no académica, pues como señalaba Foster (2015), leer como un profesor constituye una experiencia en la que los límites laborales no deben de operar como en otras profesiones, pues la experiencia y el conocimiento le permiten establecer conexiones infrecuentes, pero atractivas desde el punto de vista pedagógico, entre contenidos de muy variada naturaleza. Ahora bien, despertar el umbral de la curiosidad por los mismos exige un buen conocimiento de las obras y una metodología precisa en su explicación, además de convicción en la bondad de estas. Como subraya Ordine (2013), solo desde la persuasión los buenos profesores hacen buenos lectores.

Nuestras investigaciones muestran que la lectura entre los docentes ha ido adquiriendo con los años un carácter cada vez más instrumental y pragmático, vinculada muy estrechamente con la docencia e investigación desarrollada, con un fuerte componente operativo, exenta de esas conexiones improbables que pueden extrapolarse a otros ámbitos y despertar intereses adormecidos. Los imperativos del *cursus honorum*, la competencia desatada por un sistema cada vez más despiadado en la selección explican estas actitudes, pero quizá desde un idealismo trasnochado tenemos el convencimiento de que las Ciencias Sociales y las Humanidades no se concilian bien con alumnos que confiesen abiertamente que no les gusta la lectura, y que la practican solo por obligación, o de profesores centrados únicamente en los requerimientos lectores de su especialidad, y en la que los libros ocupan un lugar accesorio.

En 2006 se creó en España la *Red Internacional de Universidades Lectoras*, con el propósito de integrar la lectura entre los hábitos del colectivo universitario. Después de 15 años este objetivo es más necesario que nunca.

<https://universidadeslectoras.es>

6. Notas

1. Uno de los pocos estudios efectuados en este sentido fue el que se llevó a cabo en los años 2013 y 2014 en el marco del proyecto *Territorio Ebook*. La investigación fue realizada por los grupos de investigación *E-Lectra* y *Aprendizaje, instrucción y análisis en la práctica educativa*, de la *Universidad de Salamanca*, junto con la *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*. El proyecto denominado *Nube de Lágrimas*, pretendía medir en qué medida el uso de las aplicaciones de lectura social en el entorno digital, así como la dinamización de los textos, podía potenciar la comprensión y memorización de estos. Una de las pruebas consistió en entrevistar a los participantes en el proyecto varios meses después de la lectura del libro de Rosa Montero, *Lágrimas en la lluvia*, enriquecido y deconstruido en sus elementos esenciales por los investigadores y la propia autora, sobre la intensidad de los recuerdos respecto a los personajes, las tramas y los temas debatidos durante el proceso de dinamización de la obra a través de la aplicación *Readmill*, y de *Facebook*. Los resultados arrojaban pérdidas importantes de información respecto a todos los parámetros estudiados. Véase:

http://www.territorioebook.com/recursos/vozelectores/nube_lagrimas/Informe_lectores_nube_lagrimas.pdf

2. Próximamente *Prensas de la Universidad de Zaragoza*, publicará la monografía: *Pe(n)sar el libro, Pe(n)sar la lectura: las métricas y sus límites en la investigación del proceso lector*, de los autores de esta nota.

7. Referencias

Arbeo, Pedro (2017). "La tesis de Manuel Azaña". *Publicaciones didácticas*, n. 87, pp. 156-160.

http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/pd_087_oct.pdf

Avilés, Javier (2022). "Nadie lo pidió". *El lamento de Portnoy*, 27 enero.

<http://ellamentodeportnoy.blogspot.com/2022/01/nadie-lo-pidio.html>

Baddeley, Alan; Eysenck, Michael; Anderson, Michael (2018). *Memoria*. Madrid: Alianza. ISBN: 978 84 9181 169 5

- Baron, Naomi** (2021). *How we read: strategic choices for print, screen, and audio*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 1900 84110 0
- Bayard, Pierre** (2008). *Como hablar de los libros que no se han leído*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6279 9
- Birmingham, Kevin** (2016). *El libro más peligroso del mundo: James Joyce y la batalla por Ulises*. Madrid: Es Pop ediciones. ISBN: 978 84 944587 3 6
- Bleier, Roman; Bürgermeister, Martina; Klug, Helmut; Neuber, Frederike; Schneider, Gerlinde** (eds.) (2018). *Digital scholarly editions as interfaces*. Satz: Roman Bleier und LuaTEX. ISBN: 978 3 7481 0925 9
- Bloom, Harold** (2006). *El canon occidental*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6684 1
- Bonilla, Juan** (2018). *La novela del buscador de libros*. Barcelona: Fundación José Manuel Lara. ISBN: 978 84 17453 00 8
- Bonnet, Jacques** (2010). *Bibliotecas llenas de fantasmas*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6306 2
- Borsuk, Amaranth** (2020). *El libro expandido: variaciones, materialidad y experimentos*. Buenos Aires: Ampersand. ISBN: 978 987 4161 47 5
- Bourdieu, Pierre** (2021). *La distinción: crítica y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 306 0911 6
- Brottman, Mikita** (2018). *Contra la lectura*. Barcelona: Blackie Books. ISBN: 978 84 17 05954 5
- Calasso, Roberto** (2021). *Cómo ordenar una biblioteca*. Barcelona, Anagrama. ISBN: 978 84 339 1646 4
- Casanova, Pascale** (2006). *La República mundial de las letras*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6149 5
- Chartier, Roger; Scolari, Carlos** (2019). *Cultura escrita y textos en red*. Barcelona, Gedisa. ISBN: 978 84 17690 84 7
- Chirbes, Rafael** (2021). *Diarios: a ratos perdidos 1 y 2*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 9931 3
- Compagnon, Antoine** (2020). *La segunda mano o el trabajo de la cita*. Barcelona: Acantilado. ISBN: 978 84 17902 41 4
- Cordón-García, José-Antonio; Muñoz-Rico, María** (2022a). "El placer de la lectura en el medio digital: apropiación, interoperabilidad y descubrimiento". En: Ramírez Leyva, Elsa (coord.). *Los poderes de la lectura por placer*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (en prensa).
- Cordón-García, José-Antonio; Muñoz-Rico, María** (2022b). "Los patrones de lectura y escritura en el entorno académico: el escenario digital". En: Ballester, Josep (ed). *Investigación y buenas prácticas en educación lectora*. Barcelona: Octaedro (en prensa).
- Doran, Michelle** (2021). "Reflections on digital scholarly editions: From humanities computing to Digital Humanities, the influence of Web 2.0, and the impact of the editorial process". *Textual scholarship in the twenty-first Century*, n. 15-16, pp. 213-230.
<https://doi.org/10.4000/variants.1414>
- FGEE (2000-2021). *Hábitos de lectura y compra de libros*. Federación de Gremios de Editores de España.
<https://www.federacioneditores.org/documentos.php>
- Foster, Tom** (2015). *Leer como un profesor*. Madrid: Turner. ISBN: 978 84 16142 12 5
- Furedi, Frank** (2018). *Qué le está pasando a la universidad: un análisis sociológico de su infatilización*. Madrid: Narcea. ISBN: 978 84 277 2411 2
- García-Montero, Luis** (2016). *Un lector llamado Federico García Lorca*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 306 1781 4
- Gauld, Tom** (2017). *En la cocina con Kafka*. Barcelona: Salamandra Graphic. ISBN: 978 84 16131 35 8
- Ginzburg, Carlo** (2016). *El queso y los gusanos: El cosmos según un molinero del siglo XVI*. Barcelona: Península. ISBN: 978 84 8307 895 2
- González-Sainz, José-Ángel** (2021). *La vida pequeña: el arte de la fuga*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 9925 2
- Goodreads (2018). *Ulysses*.
<https://www.goodreads.com/book/show/338798.Ulysses>
- Hitchings, Henry** (2011). *Saber de libros sin leer: es fácil hablar de libros que no se han leído*. Barcelona: Planeta. ISBN: 978 84 08 09872 0
- Lodge, David** (2003). *Intercambios: historia de dos universidades*. Barcelona, Anagrama. ISBN: 978 84 339 6740 4
- Marchamalo, Jesús** (2020). *Tocar los libros*. Madrid: Catedra. ISBN: 978 84 376 4112 6
- Melich, Joan-Carles** (2019). *La sabiduría de lo incierto: la lectura y la condición humana*. Barcelona: Tusquets. ISBN: 978 84 9066 744 6

- Miller, Henry** (1988). *Los libros de mi vida*. Madrid: Mondadori. ISBN: 84 397 1468 8
- Molina, César-Antonio** (2021). *¡Qué bello será vivir sin cultura!: la cultura como antídoto frente a los peligros de la idiotización*. Barcelona: Destino. ISBN: 978 84 233 5959 2
- Montaigne, Michel** (2019). *De los libros*. Madrid: Nórdica. ISBN: 978 94 17651 50 3
- Mora, Vicente-Luis** (2021). *La escritura en la intemperie: metamorfosis de la experiencia literaria y la lectura en la cultura digital*. León: Universidad de León. ISBN: 978 84 18490 13 2
- Muñoz-Molina, Antonio** (2021). "Elizabeth Hardwick: lecciones de estilo". *El país*, 12 febrero. <https://elpais.com/babelia/2021-02-11/elizabeth-hardwick-lecciones-de-estilo.html>
- Muñoz-Rico, María; Cordón-García, José-Antonio** (2022). *Lectura, fidelidad y adicción en la literatura de masas*. Gijón: Trea. ISBN: 978 84 18932 05 2
- Ojeda, Felipe** (2017). "La historia de Marilyn Monroe y el Ulises de Joyce: una imagen en palabras". *La tercera. Culto*. <https://www.latercera.com/culto/2017/06/01/la-historia-marilyn-monroe-ulises-joyce-una-imagen-en-palabras/>
- O'Keane, Veronica** (2021). *El bazar de la memoria: cómo construimos los recuerdos y cómo los recuerdos nos construyen*. Barcelona: Siruela. ISBN: 978 84 18708 70 1
- Olmos, Alberto** (2022). "Todo lo que no te han contado sobre el 'Ulises' de Joyce". *Mala Fama. El confidencial*, 2 febrero. https://blogs.elconfidencial.com/cultura/mala-fama/2022-02-02/james-joyce-ulises_3367845/
- Ordine, Nuccio** (2013). *La utilidad de lo inútil: manifiesto*. Barcelona: Acantilado. 978 84 15689 92 8
- Pamuk, Orhan** (2013). *El novelista ingenuo y el sentimental*. Barcelona: Debolsillo. ISBN: 978 84 397 2419 3
- Petit, Michelle** (2016). *Leer el mundo: experiencias actuales de transmisión cultural*. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 84 375 0749 1
- Proust, Marcel** (2020). *Sobre la lectura*. Palma de Mallorca: José J. de Olañeta, Editor. ISBN: 978 84 9716 711 6
- Sánchez-García, Sandra** (2022). "Contradicciones en torno a la lectura. El continuo sí, pero no...". *Anuario ThinkEPI*, 16. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a04>
- Sokal, Alan; Bricmont, Jean** (1999). *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 0531 3
- Steiner, Georges** (2021). *Un lector*. Barcelona: Siruela. ISBN: 978-84 18245 68 8
- The Reading Agency* (2017). *Talking fiction? Research reveals our reading habits and hang-ups*. <https://readingagency.org.uk/news/media/talking-fiction-research-reveals-nations-reading-habits-and-hang-ups.html>
- Wolf, Maryanne** (2021). *Lector vuelve a casa: cómo afecta a nuestro cerebro la lectura en pantallas*. Barcelona: Deusto. ISBN: 978 84 234 3143 4
- Zundert, Joris J.** (2016). "The case of the bold button: Social shaping of technology and the digital scholarly edition". *Digital scholarship in the humanities*, v. 31, n. 4, pp. 898–910. <https://doi.org/10.1093/dsch/qw012>

Anexo 1. Evolución de los factores que influyen en la compra de libros (2000-2021)

Recomendación/prescripción lectura y compra de libros				
Año	Categoría	Indicador	%	Observaciones
2000	Criterios de elección del libro	Profesores	9,9	Cuarto lugar después de Tema, Autor, Título.
2001	Influencia de... en decisión de compra.	Consejo de otras personas	37	Tercer lugar. Después de Temática y Título.
2002	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos, conocidos, profesores	32,5	Primer lugar. Seguido de Librerías y Catálogos.
2002	Influencia de... en decisión de compra.	Consejo de otras personas	40,9	Cuarto lugar. Después de temática, Idioma y Título.
2003	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos, conocidos, profesores	49,4	Seguido de Librerías y Reseñas en periódicos y revistas.
2003	Influencia de... en decisión de compra.	Consejo de otras personas	64,7	Segundo lugar. Después de Temática.
2004	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos/conocidos	60,8	Primer lugar. Seguido de En las librerías e Impulso.
2004	Influencia de... en decisión de compra.	Consejo	72,1	Segundo lugar. Después de Temática.

2005	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos/conocidos	58,5	Primer lugar. Seguido de En las librerías e Impulso.
2006	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos/conocidos	60,4	Primer lugar. Seguido de En las librerías, Reseñas e Impulso.
2007	Referencias en la compra del libro.	Consejo de amigos/profesores	50,2	Primer lugar. Seguido de Impulso, Librerías. En el informe de este año aparecen desglosados las referencias según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 14 a 24 años con un 60,2%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 52,2%; y según la ocupación los estudiantes con un 61,7%.
2007	Influencia de... en decisión de compra	Consejo de otras personas	74,2	Segundo lugar. Después de Temática. En el informe de este año aparecen desglosados los factores según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 25 a 34 años con un 92,4%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 95,7%; y según la ocupación los ocupados con un 92%.
2008	Referencias en la compra del libros.	Consejo de amigos/profesores	53,1	Primer lugar. Seguido de Impulso y Reseñas en periódicos revistas. Aparecen desglosados las referencias según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 14 a 24 años con un 64,4%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 53,8%; y según la ocupación los estudiantes con un 65,5%.
2008	Influencia de... en decisión de compra	Consejo de otras personas	76,7	Segundo lugar. Después de Temática. Aparecen desglosados los factores según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 35 a 44 años con un 93,7%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 93,9%; y según la ocupación los ocupados con un 92,8%.
2009	Referencias en la compra del libros.	consejo de amigos/profesores	52,5	Primer lugar. Seguido de Impulso y Librerías. Aparecen desglosados las referencias según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 14 a 24 años con un 61,5%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 53,3%; y según la ocupación los estudiantes con un 64,2%
2009	Influencia de... en decisión de compra	Consejo de otras personas	76	Segundo lugar. Después de Temática. Aparecen desglosados los factores según sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat y ocupación. El tramo de edad en el que más influye este factor es de los 25 a 34 años con un 94,2%; según el nivel de estudios el de los estudios universitarios con un 94,5%; y según la ocupación los ocupados con un 93,3%
2010	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	42,4	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.
2011	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	46,5	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.
2012	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	44,1	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.
2018 (1)	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	45,7	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.
2019	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	42,5	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.
2020	No se hace pregunta alguna sobre el particular			
2021	Factores que influyen en la compra	Consejo de amigos o familiares	41	Tercer lugar. Después de Temática y Autor.

Fuente: FGEE (2000-2021)

Aportaciones al debate en *IweTel*

Las nuevas tecnologías han aportado cambios significativos al libro y a la práctica de lectura

Ludovica Mastrobattista y Javier Merchán



En relación con la cuestión que plantean el profesor Córdon-García y la profesora Muñoz-Rico relativa a las competencias lectoras en el ámbito universitario y al desplazamiento del libro como objeto paradigmático para la práctica de lectura, el profesor Javier Merchán y la doctoranda Ludovica Mastrobattista queremos apuntar de manera complementaria que las nuevas tecnologías han aportado cambios significativos al libro como objeto y a la práctica de lectura, además ha interesado y condicionado el proceso de acceso y uso del nuevo entorno como fuente de información. Dichos cambios han influido inevitablemente en una comunidad de lectores acostumbrada a disfrutar del libro impreso como instrumento paradigmático de divulgación y preservación del conocimiento y de la cultura, que consolidó durante siglos (**Chartier**, 2017).



Los medios de comunicación deben ser estudiados no solo por el contenido que transmiten, sino también por la forma en que organizan la información. De ahí el famoso aforismo “el medio es el mensaje”, según el cual el medium cambia el entorno y las formas de vivir y relacionarse de las personas. Por lo que, la traslación del texto del libro en papel al ámbito digital implica en los usuarios un cambio de percepción y experiencia lectora provocado por la “diversidad estructural” del dispositivo electrónico, que condiciona de manera fática la organización de los medios implicados en la comunicación (**McLuhan**, 1964).

El texto digital aún no ha alcanzado las características a nivel ergonómico y de usabilidad del libro impreso, suponiendo en algunos casos un hándicap relevante por los lectores debido a las condiciones de adaptación de la “máquina” a las perspectivas y habilidades del usuario (**Roncaglia**, 2010).

Según los estudios llevados a cabo aproximadamente en el último decenio –según la difusión masiva de los libros a tinta electrónica (2006), el *Kindle* de *Amazon* (2007) el *iPad* de *Apple* (2010)– sigue existiendo una propensión significativa a la lectura de libros en papel, a pesar del uso diario del digital tanto en el trabajo como en el hogar, y a las mejoras aportadas por las tecnologías en los medios digitales de lectura, tanto desde el punto de vista estético como funcional. Por lo tanto, se infiere que la lectura digital no haya logrado igualar o superar la experiencia lectora proporcionada por el soporte impreso.

Dichas investigaciones revelan una significativa propensión de los lectores hacia la lectura de libros en papel a pesar de los avances tecnológicos alcanzado en este entorno. Realmente, entre las críticas más destacadas hacia la lectura digital sobresalen consideraciones socioculturales relacionadas con los hábitos y tradiciones que la lectura analógica lleva consigo hace tiempo (**Chartier**, 2017). Igualmente, se señalan las transformaciones tecnológicas que han alejado la nueva evolución e imagen del libro de la anterior, desorientando al lector en su manejo y aprovechamiento desde el punto de vista de la accesibilidad y practicidad del soporte electrónico frente al soporte impreso (**Liu**, 2005). Por último, distintas cuestiones plantean las complicaciones desde el punto de vista del proceso de aprendizaje y de asimilación del contenido del texto digital, así como la disminución del nivel de concentración del lector como consecuencia del nuevo ambiente en el que se desarrolla la lectura, también debido a las carencias de aspectos sensoriales y kinestésicos en el entorno digital (**Mangen; Olivier; Velay**, 2019).

Finalmente, se considera significativo el nivel de alfabetización digital de los usuarios, los cuales deberían adquirir competencias digitales para conseguir alcance en el rendimiento de la práctica lectora desarrollada en torno digital, ya que su desconocimiento y desinformación pueden ser índice de desapego a la nueva práctica de lectura (**Wolf**, 2020).

Al margen de las consideraciones anteriormente apuntadas, con relación al fenómeno de la lectura digital y sus implicaciones y repercusiones en la comunidad lectora, se ha puesto en marcha un proyecto de investigación motivado por el interés y desasosiego por parte de la comunidad científica en relación con los cambios que el mundo digital e internet están provocando en la lectura como

La lectura digital no ha logrado igualar o superar la experiencia lectora proporcionada por el soporte impreso

práctica paradigmática para la transmisión del conocimiento, así como la asimilación y retención del contenido de textos digitales (Baron, 2021).

Por lo tanto, se ha realizado un estudio cualitativo en la *Universidad de Salamanca* por medio de una entrevista semiestructurada, con el objetivo principal de analizar la existencia de efectos y factores que puedan predeterminar la adopción de posturas de rechazo a la lectura digital por parte del lector académico distintos o complementarios a los constatados en los estudios previos.

El análisis cualitativo se ha realizado a través el programa *Atlas-ti* para facilitar el proceso de análisis del discurso. El programa ha permitido realizar unas redes de “códigos”, es decir, de factores significativos que explican con pocas palabras los fenómenos que se pretenden analizar. Además, dichas etiquetas se han asociados a las transcripciones de las entrevistas para observar su nivel de frecuencias en los documentos, así como el grado de co-ocurrencias entre los códigos mencionados por los participantes.

Las entrevistas han sido dirigidas a un número restringido de individuos representativos de la población de estudio, es decir, la *Universidad de Salamanca*. Por lo tanto, se ha entrevistado a algunos estudiantes de grado, máster y doctorado, así como el personal docente e investigador pertenecientes a diferentes áreas de estudio: Arte y Humanidades, Ciencia, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Arquitectura.

Entre los aspectos más interesantes que han surgido de las entrevistas, se proponen a continuación algunos aspectos significativos que apoyan la hipótesis de estudio, según la cual existen factores y contextos que condicionan y comprometen el regular proceso de lectura, y que inducen el lector a adoptar una postura de animadversión hacia la lectura digital.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, buena parte de la muestra manifiesta una percepción no definida respecto a la lectura digital, evidenciando una inclinación general por el papel, sin excluir a priori el uso del digital. La vacilación de los entrevistados respecto a su percepción depende de algunas variables contextuales, ocasionales y de emplazamiento. Por lo tanto, se opta por un formato u otro en función de que la práctica de lectura requiera determinados enfoques y planteamientos. En línea general, el papel es favorecido por cuestiones relacionadas a la componente estética del libro impreso, es decir, su sensorialidad, apegos personales y elementos artísticos. Por otro lado, los entrevistados se ajustan al digital por cuestiones más profesionales y por exigencias laborales. Además, de acuerdo con los participantes, la lectura en papel está relacionada con el aumento de las capacidades cognitivas del lector, es decir, este tipo de lectura conlleva mejoras en los niveles de concentración, comprensión y retención del texto, y, por tanto, su uso está relacionado al análisis de textos que requieren determinadas finalidades de lectura. Por otro lado, los encuestados se inclinan por la lectura digital con respecto a los textos académicos, con el objetivo de consultar más fuentes a la vez y de manera selectiva, es decir, el lector se acerca a lo digital cuando hace búsquedas específicas. A tal propósito, una cuestión interesante que ha surgido a lo largo del análisis de las entrevistas concierne el uso del digital como “filtro” para aproximarse al contenido de un texto, cuya lectura se hará en formato impreso. En cada grupo de estudio hay entrevistados que afirman aprovechar el entorno digital para escoger sus lecturas y consultarlas en términos generales antes de imprimir o comprar en formato impreso los textos o los libros seleccionados.

De acuerdo con el análisis de frecuencia de los códigos mencionados por los entrevistados, se puede afirmar que el código Sensorial, perteneciente a la Categoría Estética, ha ocurrido mayormente en el análisis cualitativo de las entrevistas. Considerando este resultado, se puede inferir que el factor que más representa el motivo de desapego a la lectura digital es de carácter estético-sensorial. Realmente, el código Sensorial representa específicamente el mero motivo de diversidad de los dos formatos de texto en cuestión, el impreso y el digital, y su consiguiente discrepancia en la práctica lectora.

Además, del análisis de co-ocurrencias de códigos se deduce que la Categoría Estética co-ocurre principalmente con la Categoría Cognitiva, en el sentido de que los códigos citados por los entrevistados como factores de desapego a la lectura digital tienen relaciones y justificaciones con los procesos de concentración, comprensión y retención implicados en la práctica lectora. A tal respecto, gran parte de la muestra afirma preferir el formato impreso especialmente por su materialidad y tangibilidad, para poder manejar mejor el texto para su asimilación. Asimismo, los procesos de retención y memorización del contenido son estimulados por las características estéticas del formato impreso.

Finalmente, por varias cuestiones relacionadas a la incomodidad física del soporte electrónico, así como por motivos más sentimentales y de apego personal al libro como objeto, algunos entrevistados afirman acabar regresando al medio con el que se ha empezado a disfrutar de la lectura, tras haber utilizado y aprovechado de las tecnologías actuales existentes para leer.

Desde este punto de vista, el paso de lo tangible a lo efímero está modificando el nivel de focalización sobre el texto, así como el nivel de comprensión y asimilación de los lectores, quienes auto-perciben menores niveles de atención cuando la lectura se desarrolla en entorno digital. Por lo tanto, urge conocer los efectos y consecuencias de los nuevos estilos de lectura en los lectores, para poder subsanar

la brecha entre el papel y lo digital y maximizar las experiencias lectoras en los nuevos dispositivos. El estudio permitirá analizar la predisposición a la práctica de la lectura digital en el caso concreto de la *Universidad de Salamanca*, con el fin de ofrecer en un futuro una propuesta para incrementar el uso de la tecnología en el ámbito académico, aportando mejoras en los procesos y programas de acceso y uso de los textos digitales.

Referencias

- Baron, Naomi S.** (2021). *How we read now: Strategic choices for print, screen and audio*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0190084097
- Chartier, Roger** (2017). *El orden de los libros: Lectores, autores, bibliotecas en Europa entre los siglos XIV y XVIII*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 8416919253
- Liu, Ziming** (2005). "Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years". *Journal of documentation*, v. 61, n. 6, pp. 700–712.
<https://doi.org/10.1108/00220410510632040>
- Mangen, Anne; Olivier, Gérard; Velay, Jean-Luc** (2019). "Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: Where in the text and when in the story?". *Frontiers in psychology*, v. 10, n. 38.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>
- McLuhan, Marshall H.** (1964). *Understanding media: The extensions of man*. New York: New American Library. ISBN: 978 8114675352
- Roncaglia, Gino** (2010). *La quarta rivoluzione: Sei lezioni sul futuro del libro*. Bari: Gius. Laterza & Figli Spa. ISBN: 978 88 420 9299 5
- Wolf, Maryanne** (2020). *Lector, vuelve a casa*. Barcelona: Deusto. ISBN: 978 8423431335

Ludovica Mastrobattista
Universidad de Salamanca
l.mastrobattista@usal.es



Las prácticas de lectura en la universidad José-Antonio Cordón-García y María Muñoz-Rico

El tema que planteas es sumamente interesante en relación con las prácticas de lectura en la universidad:

- por los objetivos de vuestra investigación, al centraros en los no lectores digitales y las razones para el rechazo del entorno;
- por haber optado por una metodología de carácter cualitativo que os ha permitido profundizar a través de las entrevistas en aquellos aspectos más sensibles para el establecimiento de una etnografía lectora en el ámbito universitario;
- por haber contemplado en vuestra muestra tanto a profesores como alumnos, pues las investigaciones convencionales que se han venido realizando hasta ahora solo afectaban a las prácticas del alumnado, interpretando, infundadamente, que el colectivo de profesores no había de ser objeto de análisis cuando, como defendemos en nuestra nota, constituyen el principal referente para el desarrollo de las recomendaciones y prescripciones que, bien articuladas, pueden desencadenar una participación activa del alumnado en los procesos de lectura.

El empleo de Atlas-ti es una buena opción metodológica para el establecimiento de ocurrencias que subyacen en los comportamientos y percepciones de los entrevistados y que no afloran de una manera clara a través de las declaraciones. La coocurrencia entre la categoría estética y la cognitiva confirma algo que mantenemos en la nota y que consideramos que irán ratificando otras investigaciones: que los entornos impreso y digital, observados como complementarios hasta ahora, tienden a canibalizarse, esto es, a ocupar de manera completa el espacio de las prácticas respectivas, de tal manera que los retrocesos paradigmáticos exigen una reacomodación y reapropiación del entorno precedente con

**Los entornos impreso y digital,
observados como complementarios
hasta ahora, tienden a canibalizarse**

pérdidas significativas durante el proceso. Por otra parte confirma igualmente otra de las hipótesis que hemos mantenido en otros artículos; esto es, que la impregnación de la cultura impresa sobre las prácticas académicas, sigue contaminando (en el buen sentido de la palabra), los desarrollos editoriales que cuando se ubican en el terreno híbrido de la mimesis, de la reproducción de un entorno en otro, adquieren su máxima legibilidad.

Será muy interesante comprobar, cuando concluyáis el proyecto, si los resultados de las entrevistas se concilian con los de la encuesta que se lanzará para todo el colectivo universitario, y cuáles son los pesos de las diferentes categorías según las áreas de conocimiento y las categorías académicas.

Jose-Antonio-Cordón-García
jcordon@usal.es

María Muñoz-Rico
ricom@usal.es



Dos referencias complementarias de interés

Tomás Saorín



Subiéndonos al muy sugerente trabajo de **Cordón-García** sobre lecturas, que nos desvela y ordena tanta bibliografía por leer, querría compartir dos referencias complementarias:

Hemos publicado ya el video del diálogo con Gemma Lluch, en nuestra serie *Café digital #6 Recomendación y conversación lectora en la Red*. En el marco de las pasadas jornadas *Leyendo la lectura: recomendación lectora en bibliotecas*, conversamos con Gemma Lluch, Catedrática de la *Universitat de València* en la *Facultad de Filología, Traducció i Comunicació*, una de las más reconocidas investigadoras sobre las prácticas y transformación de la lectura, selección y recomendación de lecturas, y evaluación de la promoción de la lectura. Se reflexiona sobre la lectura como proceso personal y social a cuya facilitación contribuyen los mediadores desde las bibliotecas y centros culturales. Nos preguntamos ¿cómo participar en la conversación de la Red de forma colaborativa, sostenible y con impacto para construir públicos lectores? Para responder leeremos la lectura, como algo que sucede también en las redes de información, produciendo epitextos públicos virtuales y participando en la construcción de un discurso plural dentro de dinámicas significativas. Dura 47 minutos, y ha sido grabado con mimo en el estudio audiovisual *Aured* de la *Facultad de Comunicación y Documentación* de la *Universidad de Murcia*.

En el capítulo titulado “No leer o De cómo, en realidad, puede que la cultura escrita esté sobrevalorada y no haga falta leer”, del reciente libro *La furia de la lectura: “Por qué” seguir leyendo en el siglo XXI* de Joaquín Rodríguez (Tusquets, 2021) se explaya en entender la no lectura en clave de “resistencia”:

“De hecho, no leer es una defensa de muchos adolescentes, pertenecientes a determinadas minorías, contra los valores que pretende imponerle una cultura jerárquica y ajena. No leer es manifestación de desinterés, como sabría percibir Rousseau, porque apenas cabe sentirse concernido por algo que es percibido como una práctica improcedente cultivada por personas por completo ajenas en un lenguaje que trata de recordarles continuamente su inferioridad. Ningún sabio y docto lector reconocería que algo así pueda suceder, porque todos piensan que los valores de la lectura son evidentes por sí mismos, que las categorías necesarias para apreciar convenientemente un texto poético están repartidas por igual, sin distinción, pero ése es uno de los más crasos y perjudiciales de los errores que llevan siglos cometiendo los intelectuales.

Referencias

Lluch, Gemma (2022). *Café digital #6: Recomendación y conversación lectora en la red. Encuentro con Gemma Lluch, catedrática de la Universidad de Valencia*. Espinardo, Murcia: Universidad de Murcia.
<https://tv.um.es/video?id=146132&idioma=es>

Rodríguez, Joaquín (2021). *La furia de la lectura: “Por qué” seguir leyendo en el siglo XXI*. Barcelona: Tusquets. ISBN 978-8490668948.

Tomás Saorín
Universidad de Murcia
tsp@um.es



El síndrome de Sísifo

José-Antonio Cordón-García

Tomás, agradecemos tus comentarios y las oportunas aportaciones que sugieres, que confirman el axioma de que toda lectura, además de incompleta por naturaleza, está sujeta al síndrome de Sísifo. Conocemos la obra de Joaquín Rodríguez, muy interesante, como todo lo que hace, y figuraba entre nuestras referencias, pero por un error no ha aparecido mencionada, por lo que agradecemos su incorporación. Igualmente son muy interesantes los trabajos de la profesora Gemma Lluch, con quien compartimos en *E-Lectra* muchos intereses y actividades de investigación y que, disculpa la autopromoción, precisamente es la prologuista de nuestro último libro, que saldrá esta semana o la siguiente, publicado por la editorial Trea: *Los bestsellers y el caso Harry Potter: Lectura, fidelidad y adicción en la literatura de masas*. Los trabajos de la profesora Lluch sobre el canon literario no académico, así como muchas otras de sus obras, constituyen una propuesta de sumo interés para entender la lectura y su entorno en la actualidad, por ejemplo las aportaciones de ella y de su grupo incluidas en otra obra (no citada inicialmente en la nota) altamente recomendable, como es la coordinada por Francisco Cruces: *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*, publicada por la Fundación Telefónica y disponible en abierto y para su descarga en esta dirección: <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/601/#close>

Referencias

Cruces, Francisco (ed.) (2017). *¿Cómo leemos en la sociedad digital?: Lectores, booktubers y prosumidores*. Madrid: Fundación Telefónica. ISBN: 978-84-08-17845-3

Muñoz-Rico, María; Cordón-García, José-Antonio (2022). *Los bestsellers y el caso Harry Potter: Lectura, fidelidad y adicción en la literatura de masas*. Gijón: Trea. ISBN: 978-84-18932-05-2

Jose-Antonio-Cordon-García
jcordon@usal.es

María Muñoz-Rico
ricom@usal.es



Libros sobre libros

Pedro Lázaro-Rodríguez



Hace algo más de un mes que leí este *ThinkEPI* y justo por entonces, empezaba a impartir la segunda parte de la asignatura *Historia de las Bibliotecas* en el *Grado en Información y Documentación* de la *Universidad Complutense de Madrid*. He tenido que tratar desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Unas semanas antes, preparando el contenido, me acordé de algunas novelas y otros textos que leí hace tiempo y que trataban sobre bibliotecas. Pensé que sería buena idea añadir extractos de estos libros en el temario. Justo un día antes de comenzar las clases salió vuestro *ThinkEPI*, y lo añadí rápido a la presentación para justificar el recurrir a textos de novelas, poemas, etc., durante mi parte de la asignatura.

Me quedo sobre todo con estas partes del *ThinkEPI*:

“La formación de lectores (de libros) es un asunto delicado que exige numerosos esfuerzos y coordinación, así como de sistemas de medición de resultados fiables y consistentes”;

“Los profesores han de articular esta segunda alfabetización que, paradójicamente, implica la lectura en la universidad, modulando sistemas que vayan más allá de las bibliografías recomendadas, trasladando al estudiante su experiencia lectora, académica y no académica”.

Quería compartir las novelas y otros textos que he ido utilizando con un pequeño y rápido resumen:

- *La caída del Museo Británico*, por David Lodge: trata, entre otros temas, de una persona que está haciendo su tesis y la está haciendo en la biblioteca del Museo Británico. Me resultó muy divertido,

como mucho de la obra de David Lodge. Personalmente me gustó que en un día de sus años haciendo la tesis, hace de todo menos la tesis, algo que me pasó a mí muchas veces durante el doctorado. También, que describe mucho de la historia de la biblioteca del Museo Británico intercalando todo en una novela con mucho humor y también temas serios.

- *Hombres buenos*, de Arturo Pérez Reverte: cuenta la historia de la misión encargada a finales del siglo XVIII a Pedro Zárate y a Hermógenes Molina, bibliotecario de la Real Academia Española. Tienen que ir a Francia para traer una copia de los 28 volúmenes de la Enciclopedia, entre todas las vicisitudes de la época en lo que a apertura al conocimiento, España y Francia se refiere.
- *Una lectora nada común*, de Alan Bennett: de una manera más casual que causal, la reina de Inglaterra descubre una biblioteca móvil cerca de la cocina del palacio, y rompe a leer. A mí me parece que Alan Bennett es muy irónico (una ironía buena) sobre cómo puede cambiar la lectura a las personas, en este caso a la reina de Inglaterra.
- *Alocución al pueblo de Fuente Vaqueros*, de Federico García Lorca: probablemente este sea el más conocido. Se trata del discurso ofrecido por García Lorca en la inauguración de la biblioteca de Fuente Vaqueros en 1931. Lo he utilizado para exponer cómo se percibían las bibliotecas antes de la Guerra Civil.
- *El incendio de un sueño*, por Charles Bukowski: es un pequeño poema con mucho sentimiento tras un incendio en la biblioteca pública de Los Ángeles en 1986. Quizá también muy conocido. Lo he utilizado para ahondar en el tema de la historia de las funciones de las bibliotecas. Añado aquí dos trabajos en la revista Educación y biblioteca de 2002: el primero, el poema en sí; y el segundo un artículo de Xavier F. Coronado con el título “Bukowski y las bibliotecas: Las fuentes que emborracharon al bebedor”.
- *Buda Blues*, de Mario Mendoza: a este libro y autor llegué por equivocación pensando que era un libro de Eduardo Mendoza que me quedaba por leer. Ya en casa me di cuenta de que se trataba de Mario, no de Eduardo, y acabé leyendo todo de Mario también. Lo he utilizado para explicar el tema de bibliotecas especiales, pues en la historia aparece la burroteca o biblioburro. La historia sucede en Colombia y entre guerrillas, y al biblioburro en un punto se le define como
“un quijote atravesando montañas y caseríos miserables, solo, con su burro cargado de libros y con la convicción inquebrantable de que la realidad es mucho más amplia y sorprendente de lo que suelen creer los demás. Un quijote en medio de un país en guerra, intentando convencer a los soldados de que sus libros eran más poderosos que las armas de ellos”.

Sé que hay muchos más libros que tratan sobre bibliotecas y quizá todavía más sobre libros, y si vamos al cine también hay mucho material. Pero de momento y con la asignatura en curso, son los que he utilizado con el ánimo de incitar a su lectura a los alumnos. Solo he incluido textos que yo conocía por haberlos leído. He ido añadiendo extractos de cada libro o recurso entre las diapositivas de los temas.

Mi experiencia es que está gustando, y que incluso algún estudiante me ha comentado, por ejemplo, que el de *La caída del Museo Británico* de David Lodge lo había visto descatalogado y qué dónde podría conseguirlo. Lo bueno que tiene la *Facultad de Documentación* de la UCM es que tenemos la biblioteca pública José Luis Sampedro a escasos 5 minutos caminando, y allí están muchos de los recursos que he ido añadiendo y comentando. Ojalá a fin de curso o más allá alguien lea un libro de estos gracias a haberlos dado a conocer en la asignatura.

Quizá siguiendo este hilo alguien se anime a compartir alguna experiencia parecida en nuestro área u otras. La mía es para una asignatura de historia de las bibliotecas desde el siglo XVIII. Trataré de hacer lo mismo en futuras asignaturas.

Pedro Lázaro Rodríguez
Universidad Complutense de Madrid
pedrolaz@ucm.es



Más libros sobre libros y lectura

José-Antonio Cordón-García

Me parece magnífico que abordes una asignatura como la *Historia de las Bibliotecas* incorporando textos literarios y ensayísticos. Creo que es una metodología docente que da muy buenos resultados, además de provocar un interés complementario en la parte del alumnado más remiso a los elementos más teóricos de las materias. Yo impartí durante muchos años la asignatura de *Industria Editorial*, en

la *Licenciatura en Documentación*, y pude comprobar cómo la lectura de obras como *Si una noche de invierno un viajero*, de Italo Calvino; *La gran pesquisa* de Tom Sharpe (desde una óptica humorística); *Posesión* de Byatt; o *BestSeller* de Alejandro Galenzi y tantas obras de ficción más, permitían una aproximación perfecta para explicar las estructuras y elementos integrados en el complejo engranaje del mundo del libro. De constituir una *rara avis*, rara vez frecuentada por los creadores, o por sus protagonistas a través de memorias, la metaliteratura en torno a las diversas manifestaciones del libro, desde la creación a la recepción, ha experimentado un desarrollo espectacular en los últimos años, y ahora contamos con un elenco de obras cada vez más interesantes para ilustrar las distintas fases, momentos, experiencias e incluso emociones, que rodean el mundo editorial. Propuestas tan interesantes como el cómic *El mundillo literario* de Posy Simmonds, en el que aparece retratada toda la fauna típica de este ámbito con tintes entre lo cariñoso y lo paródico, pero con descripciones muy acertadas; o en el terreno del ensayo memorialístico el estupendo estudio de Jordi Gracia sobre la editorial *Anagrama*, *Los papeles de Herralde*; la crónica de Jaime Salinas sobre el nacimiento de tantas aventuras editoriales, que crean una manera de hacer cultura, de la que todavía vivimos, en *Cuando editar era un fiesta*; el estudio de José Martí *Los Lara*, sobre una de las sagas de editores más importantes que han existido en España, son algunos ejemplos de los demasiados libros, parafraseando a Zaid, que existen y, valga la redundancia, sobre el mundo del libro. Y en este cobra una particular importancia el de las bibliotecas, sobre las que hay tantas obras que sería objeto de un post específico el espigar algunas.

Algunas de las que me han gustado especialmente son:

- *Bibliotecas imaginarias* de Mario Satz, publicada por *Acantilado* en 2021;
- *La biblioteca de París*, de Janes Skeslien;
- el opúsculo del editor y polígrafo, Roberto Calasso, *Cómo ordenar una biblioteca*, brillante como todo lo que escribió;
- *La bibliotecaria* de Salley Vickers.

También me resultó sumamente interesante, por el entramado de novela negra en el que se inscribe, *La noche de Plata*, de Elia Barceló.

En fin, podríamos estar hablando de libros sobre libros, a cual más interesante, durante horas y días. Por finalizar mi respuesta, me parece excelente la idea de abordar una asignatura universitaria desde esa perspectiva literaria, que la dota de un valor añadido para los alumnos y constituye un elemento motivador complementario, para el conocimiento de la materia y para el estímulo de la lectura. Con el post que hicimos María Muñoz y yo, pretendíamos alertar sobre el importante papel que juegan los profesores en el estímulo lector del alumno, sobre la necesidad de que la literatura se entreviera en la docencia aportando una óptica más persuasiva para el estudio de una materia, sobre la necesidad de integrar el rico mundo de la ficción no como anécdota simpática para ilustrar un caso, sino como categoría en nuestras metodologías docentes.

Jose-Antonio-Cerdón-García
jcordon@usal.es

María Muñoz-Rico
ricom@usal.es



Item más: Fausto, El Quijote y El Nombre de la rosa **Xavier Agenjo**



Echo a faltar el *Fausto* y por supuesto el *Quijote*, dónde tanto se habla de libros, bibliotecas e incluso de imprentas.

Y por supuesto *El nombre de la rosa*

Xavier Agenjo
xagenjo@gmail.com



Fahrenheit 451, o cuando los libros se combaten como una amenaza desde el poder Cristóbal Urbano



Como lectura interesante, que encaja en el hilo que abrió Pedro, estaría *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury (1953).

Se pueden encontrar diversas ediciones disponibles en *Internet Archive*:
<https://archive.org/search.php?query=title%3A%28Fahrenheit%20451%29>

Su enfoque distópico es muy sugerente visto el debate que se viene dando en *Iwe-Tel* con diversas notas *ThinkEPI* sobre el estado del hábito lector en nuestra sociedad
<https://thinkpi.profesionaldelainformacion.com/index.php/ThinkEPI>

Así, *Fahrenheit 451* presenta una sociedad en la que las autoridades tratan de marginar la lectura por métodos de control-represión a cargo de bomberos-pirómanos que queman libros, al objeto de concentrar la atención de la ciudadanía en mensajes audiovisuales dominados por el poder político.

Como en nuestros días, bajo formas diversas, sigue existiendo la figura del bombero-pirómano de Bradbury, vale la pena analizar la iniciativa de la *New York Public Library* de poner a disposición de todo el mundo libros censurados en algunas escuelas y bibliotecas de los Estados Unidos:
<https://www.nypl.org/spotlight/books-for-all>

"Books for all. The New York Public Library stands by the right to read freely. In response to recent efforts to ban certain books in some communities across the United States, the Library is making a selection of commonly banned books available to everyone—for free."

No sé qué opinión os merece... veo que hace pocos días que lanzaron la iniciativa:
<https://www.nypl.org/blog/2022/04/13/books-for-all-nypl-supports-right-read-banned-books>

Por cierto, que ayer día de Sant Jordi, del libro y de la rosa en Barcelona no creo que se quemara ningún libro, pero unos cuantos sí se mojaron: cayó la del pulpo, granizo incluido 😞... Los lamentos por la reducción de ventas a causa de la lluvia seguro que ayudan a ver que tenemos un problema de "estacionalidad" en la compra de libros (¿abril y diciembre?)

Cristóbal Urbano
urbano@ub.edu



Estudios sobre la imagen de libros y bibliotecas en la literatura y en el cine Felipe Meneses Tello

Sobre el tema aludido, existen dos tesis que podrían interesar:

Bocanegra Esqueda, María Luisa (2006). *Los libros y las bibliotecas en la literatura: el caso del escritor Howard Phillips Lovecraft*. Tesis de licenciatura en Bibliotecología. Universidad Nacional Autónoma de México. Asesor Felipe Meneses Tello.
<http://132.248.9.195/pd2007/0608874/Index.html>

Sánchez González, Circe Itzel (2013). *La imagen de la biblioteca y del bibliotecario en el séptimo arte*. Tesis de licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información. Universidad Nacional Autónoma de México. Asesor Felipe Meneses Tello.
<http://132.248.9.195/ptd2013/noviembre/0705058/Index.html>

Sabemos que varias películas están basadas en obras literarias.

Felipe Meneses Tello
fmeneses001@yahoo.com.mx



El “Canon” literario de obras sobre el mundo del libro

José-Antonio Cerdón-García

Gracias por vuestras sugerencias, que formarían parte del “Canon” literario en relación con el mundo del libro, como también los serían *84 Charing Cross Road*, de Helene Haff; *Mendel el de los libros* de Stefan Zweig; *Nuestras riquezas* de Kaouther; o *Días de lectura*, de Marcel Proust, por citar algunos entre cientos. Las obras en las que aparecen testimonios de algún u otro tipo, tanto desde el terreno de la ficción como desde el de las memorias constituyen un contingente inabarcable. Las memorias de Carlos Barral, Mario Muchnick, Jorge Herralde, Esther Tusquets, y tantos otros editores; los ensayos sobre la editorial Feltrinelli, que sobre su padre hizo Carlo Feltrinelli, con el título de *Senior Service*; la marca de tabaco que fumaba Giangiacomo Feltrinelli, capitalista y terrorista (de hecho murió intentando un atentado bajo la adscripción a las Brigadas Rojas), en el que se cuenta la apasionante negociación llevada a cabo con este para la publicación del *Doctor Zivago* de Pasternak; los acertados análisis de Schiffrin, en *La edición sin editores*, o de Calasso, ya mencionado en este hilo, en *La marca del editor*, en fin tantos y tantos libros que recrean un mundo en el que edición, lectura, bibliotecas, librerías, autores y lectores, revisten un protagonismo que va desde el realismo a la ciencia ficción, y desde el testimonio al testamento cultural (no se puede tildar de otra manera a obras como *Errata: el examen de una vida*, de George Steiner o *El mundo de ayer*, de Stefan Zweig). Cristóbal recuerda *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury en relación con la persecución y censura de quienes han practicado la lectura y han sufrido persecuciones por ello. Este tema representa un rico subgénero con partícipes tan ilustres como Miguel Delibes, en *El hereje* o, Almudena Grandes en *El lector de Julio Verne*. La iniciativa a la que alude Cristóbal es una respuesta a la persecución inmisericorde que han emprendido comunidades de muy diverso tipo, alentadas por una idea excluyente de la cultura para la que todo lo que no coincide con sus principios merece el ostracismo. En nuestro último libro, aparecido la semana pasada, le dedicamos un capítulo de 100 páginas (Las nuevas inquisiciones) a los efectos de las nuevas formas de censura que, bajo denominaciones varias, como cultura de la cancelación, están invadiendo los espacios culturales
<https://cutt.ly/KGftkNx>

El mundo del libro en la literatura, con todos los subgéneros que se pueden establecer por cada uno de sus actores y funciones integra una gran biblioteca de obras que, indirectamente, apelan a este rico ámbito, y de cientos de ellas en la que el protagonismo lo representan impresores, editores, lectores, bibliotecarios y todo el largo etcétera de especímenes que pueblan este rico y atrabiliario mundo.

Jose-Antonio-Cerdón-García
jcordon@usal.es

María Muñoz-Rico
ricom@usal.es



Las bibliotecas en el cine

Pedro Lázaro-Rodríguez

Me guardo todas las recomendaciones. Me habían escrito ya con *El nombre de la rosa* por privado, que yo tenía también en mente, lo que pasa es que para esta asignatura me tocaba desde el siglo XVIII. Quizá lo encaje si hablo sobre los poderes de censura ejercidos por ciertas entidades, o similar. Y de Bradbury, por supuesto, lo tengo en mi lista. Hay una parte en la que se relata que una mujer se queda dentro de una casa en llamas y se dice que algo muy poderoso tiene que haber en su biblioteca, en sus libros, para que una persona se quede con ellos y arda entre las llamas. Muy potente.

Apuntaba en mi primer mensaje que también en el cine había mucho material sobre bibliotecas. A mí me gusta poner un extracto de un capítulo de *Seinfeld*, una de mis series favoritas, que se llama *The library* (episodio 5 de la temporada 3), para tratar sobre los roles asignados -histórica y quizá injustamente- de director de biblioteca y de bibliotecaria (mujer bibliotecaria en este caso). En realidad, para abrir debate sobre ello. Dejo aquí enlace a una tesis que aborda exhaustivamente el tema de las bibliotecas en el cine:

Andrío-Esteban, María Rosario (2016). *La imagen de la biblioteca en el cine (1928-2015)*. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca. Director José-Antonio Frias.
<http://hdl.handle.net/10366/128367>

Pedro Lázaro Rodríguez
Universidad Complutense de Madrid
pedrolaz@ucm.es



El libro en el cine

José-Antonio Cordón-García

Efectivamente, el cine, los documentales y las series son un hilo muy rico para ilustrar muchos de los temas relacionados con el mundo del libro en sus más variadas vertientes. Hay magníficas películas que dan fe de la buena conexión que existe entre dos ámbitos y lenguajes no siempre coincidentes.

84 *Charing Cross Road*, de la que hablé en este mismo hilo, fue llevada al cine en 1987, y estrenada en España con el título de *La carta final*. Es una magnífica película protagonizada por Anne Bancroft (que obtuvo el premio de la *British Academy of Film and Television Arts (Bafta)*, como mejor actriz protagonista), y por Anthony Hopkins, del que huelga hacer ningún comentario, brillante en su papel de librero atento a las solicitudes bibliográficas de una americana un tanto singular, que va tejiendo una amistad de décadas a través de una correspondencia en la que se entrevera la vicisitudes y dificultades de la guerra mundial y la posguerra.

El tema de la librería y los librereros también está tratado en la estupenda película *La librería* de Isabel Coixet, basada en la novela de Penélope Fitzgerald, una de las obras más sugerentes sobre el valor y el poder de los libros. Un subgénero muy interesante es el dedicado a la semblanza de escritores como C. S. Lewis, en *Tierras de penumbra*, dirigida por Richard Attenborough, y protagonizada por Anthony Hopkins y Debra Winger, con numerosos premios; o la sorprendente *Descubriendo nunca jamás* basada en la vida del autor de Peter Pan, James Barrie, protagonizada por Johnny Depp y Kate Winslet, también acaparadora de múltiples premios, cuya visión podría completarse, o estar precedida, de la lectura de la obra *La mano izquierda de Peter Pan*, de Silvia Herreros Tejada, a caballo entre la novela de campus, la intriga y la investigación filológica, con una tesis sobre la creación del personaje sumamente sugerente. Los hermanos Coen trataron en *Barton Fink* el problema del bloqueo creador del autor, con un excelente John Turturro como protagonista. Por finalizar esta breve glosa, la figura del escritor fantasma, del negro editorial, ha sido tratada en numerosas obras (Inolvidable el *Elogio de la mentira* de Patricia Melo a la vez una semblanza del mundo editorial y de la figura de sus creadores ocultos, o la casi desconocida *El Gancho* de Donald Westlake que, desde el thriller, devela muchas claves del mundo editorial), y entre las películas sobresale la dirigida por Roman Polansky, *El escritor*, cuyo título original refleja mejor su contenido: *The Ghost Writer*. Basada en una novela de Robert Harris, cuenta la historia de un escritor al que encargan escribir las memorias de un ex primer ministro británico.

En fin, este sería un flanco también interminable, aunque muy estimulante, sin duda, y un buen complemento docente.

Jose-Antonio-Cordón-García
jcordon@usal.es
María Muñoz-Rico
ricom@usal.es

APIs en contextos bibliométricos: introducción básica y corpus exhaustivo

APIs in bibliometric contexts: a basic introduction and comprehensive corpus

Daniel Torres-Salinas y Wenceslao Arroyo-Machado

Torres-Salinas, Daniel; Arroyo-Machado, Wenceslao (2022). "APIs en contextos bibliométricos: introducción básica y corpus exhaustivo". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a09.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a09>

Publicado en *IweTel* el 29 de marzo de 2022

Daniel Torres-Salinas

<https://orcid.org/0000-0001-8790-3314>

Universidad de Granada

Departamento de Información y Comunicación,
Medialab UGR, Unidad de Excelencia Iberlab, y
Ec3metrics spin off

Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
torressalinas@go.ugr.es

Wenceslao Arroyo-Machado

<https://orcid.org/0000-0001-9437-8757>

Universidad de Granada

Departamento de Información y Comunicación
Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, España
wences@ugr.es



Resumen: La bibliometría se encuentra ante un intrincado universo de datos, cambiante y en expansión, existiendo todo un ecosistema de fuentes de datos en el que es fácil perderse. En este complejo escenario las APIs se posicionan como la solución perfecta para lidiar con esta heterogeneidad y de paso obtener datos a medida. Si bien no han irrumpido por sorpresa, es ahora el momento de ponerlas en valor y promover su uso, facilitando el trabajo con ellas. De este modo, en este trabajo realizamos un acercamiento práctico a las APIs en el campo de la bibliometría. Con este objetivo llevamos a cabo una introducción a las APIs y los nuevos procesos de trabajo que su uso conlleva. Asimismo,

ofrecemos un corpus en el que recopilamos 49 APIs de interés para los bibliómetras, organizadas por tipología y acceso, así como paquetes de programación en *R* y *Python* que facilitan su uso.

Palabras clave: API; Bibliometría, Metadatos; Indicadores; Bases de datos bibliográficas; Agregadores de datos; Altmétricas; Índices de citas; Repositorios.

Abstract: Bibliometrics is facing an intricate universe of data that is constantly changing and expanding, with a wide ecosystem of data sources in which it is easy to get lost. In this complex setting, APIs are positioned as the perfect solution to deal with this heterogeneity and to obtain adapted data. Although APIs have not come as a surprise, it is now time to highlight their value and promote their use, which will make them easier to utilize. In this paper we therefore take a practical approach to APIs in the bibliometrics field. To this end, we provide an introduction to APIs and the new work processes that their use entails. We also offer a corpus in which we compile 49 APIs of interest to bibliometricians, organized by type and access, as well as programming packages in *R* and *Python* that facilitate their use.

Keywords: API; Bibliometrics; Metadata; Indicators; Bibliographic databases; Data aggregators; Altmetrics; Citation indexes; Repositories.

1. Una novela rusa

En el mundo de la documentación hemos sido testigos de cómo las tareas bibliométricas han ido cambiando. En 2002 era lógico mirar con incredulidad las copias impresas del *Science Citation Index*, sus versiones en CD o la primitiva interfaz *Web of Science*. Un momento extraño de coexistencia documental que la Web acabaría devorando. En ese momento teníamos un único índice de citas y un único modo de cuantificar. En 2004 el escenario cambió de forma radical: *Scopus*, el *SJR*, los *IN-Recs*, los buscadores académicos (*Google Scholar* o *Microsoft Academic Search*) y así, hasta el infinito.

El panorama se va complicando. Con *InCites* de Clarivate y *Scival* de Elsevier millones de papers son ahora procesados, normalizados, indexados y pasamos de la información al ansiado conocimiento en segundos. El mercado se amplía con fuentes híbridas (*Dimensión*, *Lens*, *PlumX*,...), aceptamos “felizmente” códigos de identificación de científicos, alimentamos con nuestro trabajo los productos “libres” de las multis (*ResearchGate* o *Google Scholar*), pagamos APC por publicar artículos... En este contexto los proveedores se alían, cambian de dueños, se publican manifiestos, se firman panfletos. Vivimos en un territorio líquido, agazapados en trincheras.

La posmodernidad llega con retraso a la bibliometría, pero llega. Decenas de bases de datos, cientos de indicadores, millones de datos. Es difícil darle forma a todo, pero no es el caos. Son piezas de un puzle y si se completa, aunque sea parcialmente, puede surgir algo de sentido. Solo es necesario un mandala que articule todo y éste no es otro que las APIs. Nuestra Rosetta para comprender y trabajar con todo el nuevo universo métrico, para alambicarlos y sintonizar todos los indicadores al unísono. De esto va nuestro *ThinkEPI*: de subrayar el futuro de las APIs.

Antes de seguir: como nos quedó muy largo el texto original hemos subido a *Zenodo* un PDF que incluye:

- nuestro corpus de APIs bibliométricas por tipología y acceso;
- los principales paquetes de *R* y *Python* sobre APIs;
- dos gráficos complementarios.

<https://zenodo.org/record/6323589#.Yoi3zxNBzX2>

Por tanto, este *ThinkEPI* solo tiene dos objetivos básicos, servir de introducción a las APIs y dar acceso al corpus que hemos recopilado para conocer exhaustivamente todas las APIs del mercado bibliométrico.

2. APIs, una forma total de trabajar

El término API fue usado por primera vez por **Date** y **Codd** (1975). Significa *Interfaz de Programación de Aplicaciones* y es un conjunto de reglas establecidas por un software para poder comunicarte con éste: un sistema cliente formula una petición y un sistema servidor emite una respuesta. Los datos son devueltos en formatos como el JSON o XML. En Documentación nos permiten sobre todo intercambiar metadatos como ocurre con la API de *WorldCat*, activa desde 2013.

<https://www.oclc.org/content/dam/oclc/publications/AnnualReports/2013/2013.pdf>

Con el florecimiento de las APIs abrimos la puerta a una nueva forma de trabajar que nos obliga a replantear los flujos de trabajo y el ciclo de vida de los datos. El ecosistema de datos está vivo, se puede automatizar y es posible subir o actualizar aplicaciones (por ejemplo, compartir un recurso en *Zenodo* o modificar la información en *ORCID*). Todos los proveedores bibliométricos tienen APIs y para nuestro corpus hemos detectado un total de 49 (tabla 1).

Uno de los principales factores que facilitan el uso de corpus de APIs es el uso de códigos (*Orcid*, *DOI*, *ArxivID*, *Pubmed ID*, etc.); así las peticiones se realizan de forma unívoca. Conociendo el *DOI* podemos acceder simultáneamente a numerosas fuentes, convirtiéndose así el *DOI* en un anillo único para conectar al unísono varias fuentes. Esta situación ha provocado un cambio generacional que puede ilustrarse con el reciente lanzamiento de *OpenAlex*, el ambicioso catálogo bibliográfico que desde su inicio priorizó y antepuso el acceso a sus datos mediante API antes que mediante un explorador web.

<https://blog.ourresearch.org/openalex-launch>

De igual manera programas como *VOSviewer*, *CiteSpace* o *Bibliometrix* permiten realizar consultas desde su interfaz a algunas APIs (ver ejemplo ilustrativo en el material complementario).

Pero es en los entornos de programación donde las APIs alcanzan su potencial. Existen proyectos como *rOpenSci* que ofrecen diversos paquetes para *R* que posibilitan la creación de un entorno de trabajo muy eficiente y bajo los principios de ciencia abierta. Con las APIs se ha terminado de desdibujar la vinculación de una aplicación concreta para cada proceso. Un análisis bibliométrico, desde la recuperación de datos hasta la creación de un informe o artículo y su envío a un repositorio puede realizarse sin salir de *RStudio*. Es precisamente en *R* y *Python* donde encontramos muchos paquetes para la consulta de APIs bibliométricas. En la tabla 2 se muestra el segundo corpus informativo, relativo a estos paquetes.

Tabla 1. Principales APIs bibliométricas por tipología y acceso
Versión online actualizable en https://github.com/Wences91/Fuentes_de_informacion/wiki/APIs

API	Tipo	Acceso	Documentación
Altmetric Details Page API	Agregador altmétrico	Público	https://api.altmetric.com
Altmetric Explorer API	Agregador altmétrico	Privado	https://help.altmetric.com/support/solutions/articles/6000241368-introduction-to-the-explorer-api
AMiner	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	http://doc.aminer.org/en/latest/index.html
arXiv	Repositorio	Público	https://arxiv.org/help/api/user-manual
BASE	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://www.base-search.net/about/download/base_interface.pdf
COCI	Índice	Público	http://opencitations.net/index/coci/api/v1
CORE	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://core.ac.uk/searchAssets/docs/
Crossref	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://www.crossref.org/documentation/retrieve-metadata/rest-api/ https://api.crossref.org/swagger-ui/index.html https://apps.crossref.org/SimpleTextQuery DOC, Swagger, Simple Query
Crossref Event Data	Agregador altmétrico	Público	https://www.eventdata.crossref.org/guide/service/event-data-service/
DataCite	Base de datos /agregador bibliográfico	Público	https://support.datacite.org/docs/api
Dialnet CRIS	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://dialnet.unirioja.es/ws/dialnetcris-sandbox/v2/swagger-ui.html
Dimensions Metrics	Índice	Público	https://dimensions.figshare.com/articles/journal_contribution/Dimensions_Metrics_API_Documentation/5783694
Dimensions Search Language	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://docs.dimensions.ai/dsl/
DOAJ	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://doaj.org/api/docs
Dissemin	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://dissemin.readthedocs.io/en/latest/api.html
Europe PMC	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://europepmc.org/developers
Fatcat	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://guide.fatcat.wiki/http_api.html
Figshare	Repositorio	Público	https://docs.figshare.com/#!/articles/articles_list
InCites	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://developer.clarivate.com/apis/incites https://api.clarivate.com/swagger-ui/?url=https%3A%2F%2Fdeveloper.clarivate.com%2Fapis%2Fincites%2Fswagger
Lens Scholarly API	Base de datos /agregador bibliográfico	Público	https://docs.api.lens.org/
Open Access Button	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://openaccessbutton.org/api
OpenAIRE	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://graph.openaire.eu/develop/
OpenAlex	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://docs.openalex.org/api
ORCID Member API	Índice	Privado	https://info.orcid.org/documentation/features/member-api/ https://api.sandbox.orcid.org/v2.0/
ORCID Public API	Índice	Público	https://info.orcid.org/documentation/features/public-api/
Paperbuzz	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://paperbuzz.org/api
PlumX Metrics	Agregador altmétrico	Privado	https://dev.elsevier.com/documentation/PlumXMetricsAPI.wadl
PubMed	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/tools/developers/
ROR	Índice	Público	https://ror.readme.io/docs/rest-api

API	Tipo	Acceso	Documentación
ScienceDirect	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://dev.elsevier.com/api_docs.html https://dev.elsevier.com/sciencedirect.html
scite	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://scite.ai/apiterms
SciVal	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://dev.elsevier.com/api_docs.html https://dev.elsevier.com/scival.html
Scopus	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://dev.elsevier.com/api_docs.html https://dev.elsevier.com/scopus.html
Semantic Scholar	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://www.semanticscholar.org/product/api
Sherpa Romeo	Índice	Público	https://v2.sherpa.ac.uk/api/ https://app.swaggerhub.com/apis/gobfrey/v2.sherpa-api/2.1
Ulrichsweb	Índice	Privado	https://knowledge.exlibrisgroup.com/Ulrich's/Product_Documentation/Configuring/Ulrichsweb_API
Unpaywall	Base de datos/ agregador bibliográfico	Público	https://unpaywall.org/products/api https://unpaywall.org/products/simple-query-tool
Web of Science API Expanded	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://developer.clarivate.com/apis/wos https://developer.clarivate.com/apis/wos/swagger
Web of Science API Lite	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://developer.clarivate.com/apis/woslite https://developer.clarivate.com/apis/woslite/swagger
Web of Science Journals API	Índice	Privado	https://developer.clarivate.com/apis/wos-journal https://developer.clarivate.com/apis/wos-journal/swagger
WorldCat Identities	Índice	Privado	https://www.oclc.org/developer/api/oclc-apis/worldcat-identities/identity-resource.en.html
WorldCat Search API	Base de datos/ agregador bibliográfico	Privado	https://developer.api.oclc.org/wcv2
Zenodo	Repositorio	Público	https://developers.zenodo.org/#introduction

Tabla 2. Principales paquetes de R y Python para consultar APIs bibliométricas
Versión online actualizable en
https://github.com/Wences91/Fuentes_de_informacion/wiki/APIs

API	R	Python
Altmetric.com	<i>rAltmetric</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rAltmetric	<i>pyaltmetric</i> https://pypi.org/project/pyaltmetric
arXiv	<i>aRxiv</i> https://cran.r-project.org/web/packages/aRxiv	<i>arxiv</i> https://pypi.org/project/arxiv
CORE	<i>rcoreoa</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rcoreoa	
Crossref	<i>rcrossref</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rcrossref	<i>crossrefapi</i> https://pypi.org/project/crossrefapi
Dimensions	<i>dimensionsR</i> https://cran.r-project.org/web/packages/dimensionsR	<i>dimcli</i> https://pypi.org/project/dimcli
DOAJ	<i>jaod</i> https://cran.r-project.org/web/packages/jaod	
Figshare	<i>rfigshare</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rfigshare	
Google Scholar (vía scraping)	<i>scholar</i> https://cran.r-project.org/web/packages/scholar	<i>scholarly</i> https://pypi.org/project/scholarly
ORCID	<i>rorcid</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rorcid	<i>orcid</i> https://pypi.org/project/orcid/
Sherpa Romeo	<i>rromeo</i> https://cloud.r-project.org/web/packages/rromeo/index.html	
Scopus	<i>rscopus</i> https://cran.r-project.org/web/packages/rscopus	<i>pybliometrics</i> , <i>pyscopus</i> https://pypi.org/project/pybliometrics https://pypi.org/project/pyscopus
Unpaywall	<i>roadoi</i> https://cran.r-project.org/web/packages/roadoi	<i>Unpywall</i> https://pypi.org/project/unpywall
Web of Science	<i>wosr</i> https://cran.r-project.org/web/packages/wosr	<i>Wos</i> https://pypi.org/project/wos

3. Apuntes sobre nuestro corpus de APIs

Como hemos comentado, se han identificado 49 APIs de interés para los bibliométricos, tanto de carácter nacional como internacional. El perfil es heterogéneo y se pueden encontrar las APIs de los grandes proveedores como *Web of Science* o *Scopus* con versiones públicas y privadas, agregadores altmétricos como *Altmetric.com*, plataformas de identificadores como *Orcid*, datos sobre acceso abierto como *Unpaywall*, catálogos de bibliotecas como *WorldCat*, etc. En fin, todo un universo para combinar, mezclar y descubrir. La única ausencia notable es *Google Scholar*. También son notables las defunciones de servicios como *Microsoft Academic Knowledge Graph* o el agregador *Cobaltmetric*.

Como complemento de nuestro corpus recomendamos dar un ojo al proyecto ROSI (Heller et al., 2020). Los autores han creado un superilustrativo diagrama con el flujo de datos e inter-operatividad entre las APIs (figura 1). Resume a la perfección la complejidad y las posibilidades del nuevo universo métrico y algunos de los retos a los que estamos haciendo frente y que ya mencionamos en otros trabajos (Robinson-García; Repiso-Caballero; Torres-Salinas, 2018), como el uso de fuentes de información líquidas, el trabajo en la nube o la inflación métrica. Como vemos, todavía es largo el camino y múltiples los problemas a solucionar.

Entre los problemas podemos mencionar que muchas APIs públicas están llenas de limitaciones (número máximo de consultas, una suscripción que otorgue una mayor libertad, etc...). Se echa en falta, asimismo, un mayor compromiso por parte de las instituciones; cada fuente que incluya un mínimo de información estructurada debería ofrecerla mediante una API.

<https://medium.com/yourapi/how-much-does-it-cost-to-build-an-api-925b1bf90da9>

En ocasiones, además, el uso de las APIs no resulta sencillo por la falta o la mala documentación. Aquí recomendamos seguir propuestas como *Swagger* para documentarlas estandarizadamente.

Podemos cerrar diciendo que las APIs ni son nuevas ni han llegado por sorpresa a la bibliometría, ni pretenden sustituir a otras opciones tradicionales. Lo que sí resulta claro es que, para muchos casos, una vez superada esa dificultad inicial en su uso y conocidas sus limitaciones, trabajar con ellas se convierte en la opción ganadora, pues se logra reducir esfuerzos. Con esta nota hemos intentado recordar el valor de las APIs y ofrecer un corpus para tenerlas a todas bien localizadas e identificadas. Esperamos que el listado sea de utilidad.

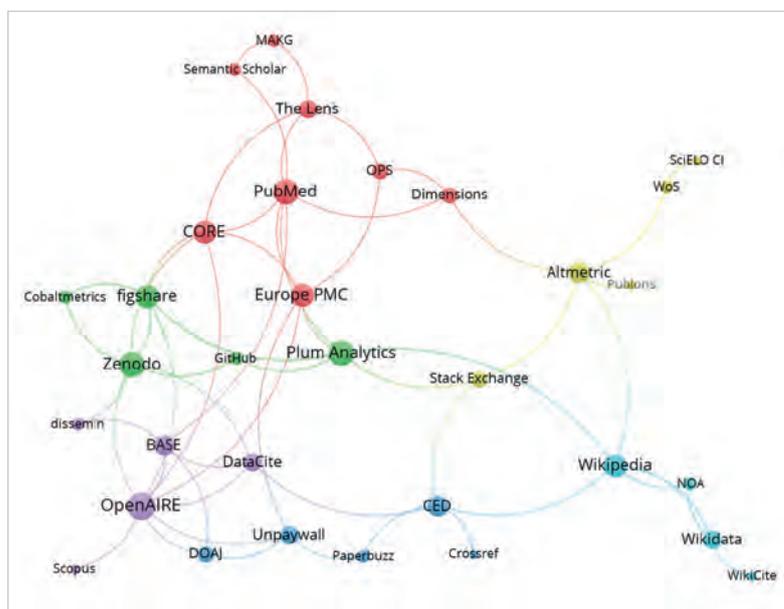


Figura 1. Flujo de alimentación de datos entre diferentes fuentes científicas (20 de septiembre de 2020). Figura adaptada de Heller et al. (2020)

4. Material Complementario

Torres-Salinas, Daniel; Arroyo-Machado, Wenceslao (2022). *Material complementario de 'Nuevas formas de trabajar con la información científica: introducción al uso de las APIs en contextos bibliométricos'*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6323589>

5. Referencias

Date, C. J.; Codd, Edgar F. (1975). "The relational and network approaches: Comparison of the Application Programming Interfaces". In: *Proceedings of the 1974 ACM SIGFIDET (Now SIGMOD). Workshop on data description, access and control: Data models: Data-structure-set versus relational*, pp. 83–113. <https://doi.org/10.1145/800297.811532>

Heller, Lambert; Hauschke, Christian; Fraumann, Grischa; Lilienthal, Svantje (2020). *Dataflow between scientometric data sources*. Registry of Scientometric Data Sources. <https://labs.tib.eu/rosi/graph.php>

Robinson-García, Nicolás; Repiso-Caballero, Rafael; Torres-Salinas, Daniel (2018). "Perspectiva y retos de los profesionales de la evaluación científica y la bibliometría". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 461-466. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.01>

¿Autoplagio o texto reciclado? Algunas implicaciones inesperadas de la digitalización de la ciencia

Self-plagiarism or text recycling? Some unexpected implications of the digitization of science

Lluís Codina; Sergi Cortiñas

Codina, Lluís; Cortiñas, Sergi (2022). "¿Autoplagio o texto reciclado? Algunas implicaciones inesperadas de la digitalización de la ciencia". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a16.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a16>

Publicado en *IweTel* el 3 de mayo de 2022

Lluís Codina

<https://orcid.org/0000-0001-7020-1631>

Universitat Pompeu Fabra
Departament de Comunicació
Roc Boronat, 138. 08018 Barcelona, España
lluís.codina@upf.edu

Sergi Cortiñas

<https://orcid.org/0000-0002-7252-5418>

Universitat Pompeu Fabra
Departament de Comunicació
Roc Boronat, 138. 08018 Barcelona, Spain
sergi.cortinas@upf.edu



Resumen: El plagio carece de grados o de situaciones de aceptación, aunque sin duda hay variaciones de gravedad. En cambio, el mal llamado autoplagio, que en realidad debería llamarse texto reciclado, puede tener situaciones de aceptación tanto éticas como legales. Es importante distinguirlos precisamente para luchar con más eficacia contra el plagio, por un lado, y para evitar situaciones injustas por otro con el uso de herramientas como el software de análisis de originalidad. Se presentan propuestas al respecto de organismos que tratan la ética de las publicaciones y se presenta someramente un proyecto de investigación sobre *text recycling*.

Palabras clave: Plagio; Autoplagio; *Text recycling*; Texto reciclado; Software antiplagio; Análisis de originalidad.

Abstract: Plagiarism lacks graduation and is not acceptable in any situation, but there are undoubtedly variations in severity. In contrast, so-called self-plagiarism, which really should be called text recycling, can be both ethically and legally acceptable in some situations. It is important to distinguish between these precisely to fight more effectively against plagiarism, on the one hand, and to avoid unfair situations with the use of tools such as originality analysis software on the other. Proposals regarding organizations that deal with the ethics of publications are presented, and a research project focusing on text recycling is also briefly described.

Keywords: Plagiarism; Self-plagiarism; Text recycling; Recycled text; Anti-plagiarism software; Originality analysis.

Agradecimiento

A la Dra. M^a. Isabel de Páiz, Editora de Ediciones Universidad de Salamanca, por su ayuda en la clarificación terminológica.

1. Introducción

Aunque vamos a tratar temas relacionados con el plagio, debemos señalar que este texto no aporta nada a la discusión legal. Los autores trabajan en el campo de la comunicación científica, no del derecho. Lo que se presenta a discusión aquí, por tanto, afecta a la comunicación académica y en concreto a aspectos éticos.

Hasta donde sabemos, la legislación parece contemplar el plagio como una cuestión que afecta a rendimientos económicos (sustraídos), así como de respeto a los derechos morales de los autores.

<https://www.cedro.org/propiedad-intelectual/tipos-de-derechos/morales>

En cambio, en el mundo académico, el plagio es observado como un comportamiento que afecta a la integridad intelectual del que lo comete, aunque no haya sustracciones económicas en juego. Puede haber casos donde las dos cosas confluyan, pero no necesariamente.

En este trabajo hablaremos del mal llamado autoplagio, para lo cual no tenemos más remedio que empezar diciendo alguna cosa sobre el plagio. Después, hablaremos del software (mal llamado) antiplagio.

2. ¿Qué es el plagio?

Si nos enfocamos en el contexto de la comunicación académica, el plagio consiste en utilizar ideas o contenidos ajenos como si fueran propios. Aunque esta utilización no tenga implicaciones económicas ni sustraiga nada a nadie se considera plagio. Por poner dos ejemplos: es plagio si alguien utiliza contenidos de la *Wikipedia* como si fueran propios (aunque ese contenido “no tenga dueño”), o si alguien presenta un trabajo como propio para obtener un grado académico aunque haya pagado a otro por redactarlo (o sea, en lugar de sustraer dinero, “ha dado” dinero al verdadero autor).

El *COPE Council* tiene una de las definiciones más directas sobre qué es plagio en el contexto académico:

“When somebody presents the work of others (data, words or theories) as if they were his/her own and without proper acknowledgment [*Cuando alguien presenta el trabajo de otros (datos, palabras o teorías) como si fuera propio y sin el debido reconocimiento*]” (*COPE Council, s.f.*).

También se trata de plagio tanto si obedece a un acto deliberado como a un error. La proporción de la obra copiada tampoco es significativa para calificar alguna cosa como plagio. En poca o en mucha proporción sigue siéndolo. Ciertamente, lo que cambia mucho es la gravedad del hecho, no es lo mismo una o dos frases literales no atribuidas, que páginas completas.

Esto es, aunque es cierto que la gravedad es relativa, la academia, por razones existenciales, no puede admitir plagio en ningún grado. Por eso, hay un consenso amplio en el compromiso antiplagio del mundo académico que se manifiesta en cosas como la obligación de atribuir las ideas ajenas, pero también cosas tan simples como la prohibición de copiar en los exámenes.

3. ¿Autoplagio o texto reciclado?

Consideremos ahora el mal llamado autoplagio. Decimos “mal llamado” porque se trata de una contradicción en los términos. Un oxímoron. Si las ideas no son ajenas, sino propias, no puede haber autoplagio: alguien no se plagia a sí mismo, como alguien no se hace un desfalco a sí mismo.

Lo que tenemos en su lugar es lo que los especialistas del mundo anglosajón denominan *text recycling*. Es el término que prefiere también el *COPE (Committee on Publication Ethics)*. La razón por la cual tanto el *COPE* como otros especialistas están interesados en separar el *text recycling* del plagio (en lugar de considerarlo como una variación de este) es sencilla: mientras que el plagio carece de excepciones para su aceptación, el *text recycling* puede ser aceptable tanto desde un punto de vista ético como legal. Lo podemos ver en las recomendaciones que *BioMed Central* preparó por encargo del *COPE*, y donde señalan lo siguiente al respecto:

“The guidelines cover how to deal with text recycling both in a submitted manuscript and in published articles and includes situations where *text recycling may be acceptable* as well those where it is unlikely to be. [*Las pautas cubren cómo lidiar con el reciclaje de texto tanto en un manuscrito enviado como en un artículo publicado e incluye situaciones en las que el reciclaje de texto puede ser aceptable, así como aquellas en las que es poco probable que lo sea*]” (*BioMed Central, s.f.*).

Entonces es esencial separar ambas cosas, porque si permitimos que el contenido reciclado sea visto como una forma de plagio, estamos introduciendo la peligrosa idea de que hay casos en los que podemos

Mientras que el plagio carece de excepciones para su aceptación, el *text recycling* puede ser aceptable tanto desde un punto de vista ético como legal

tolerar el plagio. Por tanto, justo porque debemos estar todos comprometidos en la lucha contra el plagio, debemos sacar al contenido reciclado de esa categoría.

En su lugar, necesitamos una teoría ética y pragmática a la vez que nos oriente en la decisión de cuándo y en qué circunstancias un contenido reciclado puede ser aceptable. Para ello, vamos a presentar las aportaciones del COPE en estos aspectos, así como un proyecto de la *Duke University* financiado por la *National Science Foundation* completamente destinado a proponer una taxonomía de casos de *text recycling* para categorizar de la forma más clara posible qué casos pueden ser aceptables, tanto ética como legalmente, y cuáles claramente no lo son.

Si permitimos que el contenido reciclado sea visto como una forma de plagio, estamos introduciendo la peligrosa idea de que hay casos en los que podemos tolerar el plagio

4. ¿Qué es el texto reciclado?

Para lo que sigue, proponemos usar el término en español de texto reciclado como traducción del término *text recycling* (el término texto no excluye contenidos gráficos, por ejemplo).

Para ir concretando, hablamos de texto reciclado cuando este aparece, sin atribución, en más de una publicación del “mismo” autor. La mencionada guía encargada por el COPE lo define como sigue:

“Text recycling, also known as self-plagiarism, occurs when sections of the same text appear (usually un-attributed) in more than one of an author’s own publications. The term ‘text recycling’ has been chosen to differentiate from ‘true’ plagiarism (i.e. when another author’s words or ideas have been used, usually without attribution). [“El reciclaje de texto, también conocido como autoplagio, ocurre cuando aparecen secciones del mismo texto (generalmente sin atribuir) en más de una de las publicaciones propias del autor. El término ‘reciclaje de texto’ se ha elegido para diferenciarlo del plagio ‘verdadero’ (es decir, cuando se han utilizado palabras o ideas de otro autor, generalmente sin atribución)” (BioMed Central, s.f.).]

Vemos de nuevo, en este caso a cargo del COPE Council, la conveniencia de separar ambos conceptos justo en base a la inexistencia de excepciones en uno de los casos comparado con la de usos aceptables en el otro.

5. Text Recycling Research Project

Cary Moskowitz (*Duke University*) es el investigador principal de este proyecto. En un trabajo reciente (2021) se propone clarificar términos alrededor de este concepto. Para ello elabora un interesante cuadro sinóptico del que retenemos esta afirmación:

“Use of the term ‘self-plagiarism’ is unhelpful since it implies theft which is nonsensical when applied to one’s own work and conflates acceptable and unacceptable behaviour”. [“El uso del término “autoplagio” no es útil, ya que implica un robo que no tiene sentido cuando se aplica al propio trabajo y combina comportamientos aceptables e inaceptables”] (Moskovitz, 2021).

El cuadro sinóptico al que nos referimos lo reproducimos a continuación en su texto original y con nuestra propia traducción:

Key points

- Authors often have reason to reuse some materials from prior documents, but it is not clear whether such practice is acceptable to publishers and other organizations. [Los autores con frecuencia tienen motivos para reutilizar algunos materiales de documentos anteriores, pero no está claro si esta práctica es aceptable para editores y otras organizaciones].
- Use of the term ‘self-plagiarism’ is unhelpful since it implies theft which is nonsensical when applied to one’s own work and conflates acceptable and unacceptable behaviour. [El uso del término “autoplagio” no es útil, ya que implica un robo que no tiene sentido cuando se aplica al propio trabajo y combina comportamientos aceptables e inaceptables]
- Policies and other documents addressing text recycling (or ‘self-plagiarism’) employ inconsistent terminology, leading to confusion and conflicting approaches. [Las políticas y otros documentos que tratan el contenido reciclado (o “autoplagio”) emplean terminología inconsistente, lo que genera confusión y enfoques contradictorios].
- It is suggested that a taxonomy of text recycling should include four categories: developmental recycling, generative recycling, adaptive publication and duplicate publication. [Se sugiere que una taxonomía de contenido reciclado incluya cuatro categorías: reciclaje de desarrollo, reciclaje generativo, publicación adaptativa y publicación duplicada].

Fuente: Moskowitz, 2021

6. ¿Qué limitaciones afectan al texto reciclado?

El uso de texto reciclado no está exento de limitaciones, como ya hemos dicho. Lo que sucede es que, a diferencia del plagio, el uso del texto reciclado está sujeto a consideración. Por eso, de nuevo, es tan importante separar estos conceptos.

En concreto, la guía elaborada por *BioMed Central* (por encargo del *COPE Council*), que hemos mencionado ya, sugiere a los editores de revistas los siguientes elementos de consideración (*COPE Council*, s.f.):

- *How much text is recycled* [¿Qué volumen de texto se recicla?];
- *Where in the article the text recycling occurs* [¿Dónde aparece?];
- *Whether the source of the recycled text has been acknowledged* [¿Se reconoce la fuente original?];
- *Whether the article is a research or non-research article* [¿Se trata de un artículo de investigación o no?];
- *Whether there is a breach of copyright* [¿Se infringen los términos del copyright?];
- *In some circumstances, cultural norms at the time and place of publication* [¿Son de aplicación en determinadas circunstancias normas culturales en el momento y lugar de publicación?].

A partir de criterios como los anteriores, la guía señala que hay diversos grados de aceptación según dos parámetros principales:

- el volumen del contenido reciclado
- las secciones o el lugar donde aparece (*COPE Council*, s.f.):
“In general terms, editors should consider *how much* text is recycled. The reuse of a few sentences is clearly different to the verbatim reuse of several paragraphs of text, although large amounts of text recycled in the *methods* might be more acceptable than a similar amount recycled in the discussion. [En términos generales, los editores deben considerar cuánto texto se ha reciclado. La reutilización de unas pocas oraciones es claramente diferente a la reutilización textual de varios párrafos de texto, aunque una gran cantidad de texto reciclado en los métodos puede ser más aceptable que una cantidad similar reciclada en la discusión] (*BioMed Central*, s.f.).

El texto que citamos hace mención, como vemos a dos temas clave: la cantidad y el lugar. Respecto al lugar, esta clase de guías suelen mencionar dos secciones en las que puede ser aceptable el contenido reciclado. Una es la metodología, ya que es lógico que una misma metodología utilizada en varias investigaciones se explique igual. Y otro en los marcos teóricos, donde por razones similares es razonable que un mismo marco teórico utilizado en más de una investigación, se presente de forma similar. En cambio, tal como señala el párrafo citado, no parece tener ninguna justificación el contenido reciclado en apartados como la discusión y los resultados.

En todo caso, debemos recordar que esta guía está orientada a editores de revistas. Hay otros contextos, como los trabajos académicos donde también es necesario considerar estos temas.

7. La taxonomía de Moskovitz

Por su parte, **Moskovitz** (2021) utiliza un criterio que puede resultar altamente clarificador gracias al esfuerzo realizado para presentar una taxonomía de tipos de texto reciclado y las condiciones de aceptación de cada uno.

Profundizando en la simple idea de que las limitaciones que afectan al texto reciclado presentan una amplia casuística, **Moskovitz** (2021) propone una taxonomía que permite determinar cuándo y en qué condiciones la acción de reciclar puede ser admisible (o no) en una publicación. Lo podemos ver en la tabla 1.

De acuerdo con esta taxonomía, hay cuatro categorías de casos de texto reciclado que forman una especie de progresión. Solamente una de ellas, *duplicate publication*, es claramente inaceptable, tanto desde el punto de vista ético como legal.

En cambio, las otras tres categorías, a saber,

- *developmental recycling*;
- *generative recycling*;
- *adaptive publication*,

pueden ser aceptables según los casos, y esto tanto ética como legalmente, en función de las circunstancias propias de cada situación.

No es sorprendente que haya proyectos importantes en marcha para analizar este tema porque la progresiva digitalización de la ciencia, así como el creciente uso de preprints, hace necesario este estudio.

Tabla 1. *Text-recycling practices*. Fuente: **Moskovitz**, 2021.

	Developmental recycling	Generative recycling	Adaptive publication	Duplicate publication
Description	Recycling material from unpublished documents produced as part of the research and writing process	Recycling a limited amount of published material in a new work that offers a substantive and original intellectual contribution	Recycling the entirety or core content of a published work—but for a different readership, genre or context	Recycling the entirety or core content of a published work for the same audience and genre
Examples	Reusing material from a conference talk or poster in a journal article Reusing material from a grant proposal in a conference poster	Reusing background information or the description of an experimental method from one's published article in a new article	Reusing material from one's published journal article in a commentary or blog on the same topic Translating one's published article into another language	Submitting a published article to another journal Superficially changing a published article and submitting it to another journal as a new manuscript
Is this ethical?	Usually... depending on the availability of the source	It depends... on such things as the amount of text, the nature of the recycled material and attribution	It depends... upon obtaining permissions from publishers and being transparent with editors and readers	Rarely... because it usually entails an intent to deceive and because it distorts the scholarly record
Is this legal?	Usually (see above)	It depends ... since some instances may infringe copyright and/or violate publishing agreements	It depends ... on contractual rights and warrants, legal permissions and copyright law	Rarely... because it likely infringes copyright and/or violates publishing agreements

8. El software antiplagio

Llega el momento de hablar de los efectos inesperados a los que nos referimos en el título de esta contribución. El contexto general es la digitalización progresiva de la ciencia, a la que ya nos hemos referido, y que ha dado lugar a un escenario tan prometedor como la ciencia abierta, donde cada vez más contenido académico está disponible en repositorios. Por citar dos ejemplos, muchos artículos en algunas disciplinas (la física, notablemente) antes de llegar a una revista se han depositado como preprints. El otro caso son las tesis de final de máster y las tesis de doctorado, que cada vez más se presentan en formatos digitales y van a parar como tales a repositorios académicos.

Esto crea la posibilidad y la necesidad a la vez del también mal denominado software antiplagio. A diferencia del caso anterior, este nombre aunque inadecuado, se puede entender perfectamente, porque su finalidad es perseguir el plagio.

El problema procede del hecho de que el software antiplagio, pese a su nombre, no detecta plagio. Lo único que puede detectar son coincidencias. ¿Coincidencias de qué? En general, el software antiplagio compara el documento a examen con los que existen en una o más bases de datos, que son las fuentes contra las que comparan los documentos a examen. Si nos referimos al caso del software que se utiliza en las universidades donde ejercen los autores, en Cataluña, algunas de ellas (como muchas otras en España y en todo el mundo) utilizan el software denominado *Turnitin*. Este programa, en concreto, utiliza tres bases de datos:

- repositorios de tipo académico, incluyendo repositorios de universidades;
- internet, esto es, documentos y páginas disponibles en sitios web en general;
- revistas académicas.

Si el documento a examen tiene fragmentos idénticos o muy parecidos al de otros documentos de alguna de las bases de datos, entonces es cuando se producen coincidencias.

La suma de las coincidencias proporciona el porcentaje total en el cual el trabajo examinado coincide con otros documentos. Pero, y aquí está el punto importante, las coincidencias no siempre son plagio.

Una observación muy relevante, sobre la que volveremos después, es que la primera base de datos, al menos en el caso de *Turnitin*, incluye documentos que no se han publicado. Es lo que sucede cuando una universidad usa este sistema para el examen de las tesis doctorales, antes de permitir su defensa. Tras ser aprobadas, en lugar de publicarse, muchas de ellas quedan embargadas durante uno o dos años.

Durante la duración del embargo, el documento de tesis es inédito (literalmente: no está publicado).

Existen tres tipos de coincidencias detectadas por el software antiplagio: plagio; falsos positivos y texto reciclado

En cambio, *Turnitin* lo tiene en cuenta a la hora de buscar coincidencias. Esto crea situaciones especiales sobre las que volveremos después. De momento, y sumando lo que ya sabemos, consideremos que hay al menos tres tipos de coincidencias:

- Plagio. Contenido ajeno usado como si fuera propio; esto es, sin atribuir el contenido a su verdadero autor. En este caso, por supuesto, las coincidencias SON plagio.
- Falsos positivos. El software antiplagio puede señalar como coincidencias títulos de obras de creación, nombres de organismos y frases comunes del estilo “la Luna es un satélite de la Tierra”. Como el porcentaje de similitud es la suma de todas las coincidencias, una obra puede arrojar porcentajes significativos de similitud. Es posible configurar el software antiplagio para que solo tenga en cuenta coincidencias de más de N palabras (p.e., de más 15 palabras), o para que ignore la bibliografía y contenido citado de forma correcta. En cambio, si no se configura bien esta clase de programas, porcentajes de similitud significativos basados en falsos positivos están garantizados. Por tanto, en este caso, las coincidencias PUEDEN NO SER plagio.
- Texto reciclado. Es el mal llamado “autoplagio”. Para entenderlo en todas sus dimensiones, necesitaremos ir al siguiente punto. Pero lo que ya podemos adelantar es que, en estos casos, las coincidencias NO SON plagio. Otra cosa es que el uso de contenido reciclado sea aceptable (o no).

9. Software antiplagio y tesis doctorales

Un punto mal conocido es que una de las bases de datos que utiliza el software antiplagio (al menos en el caso de *Turnitin*) incluye documentos inéditos, entre otros, tesis o trabajos académicos que han sido sometidos a un análisis antiplagio.

Son inéditos porque no se han publicado en ningún lugar ni son accesibles para el público. Pese a esto, pasan a formar parte de una de las bases de datos de *Turnitin* porque han sido examinados por este programa.

En el caso de las tesis, una de las razones principales de escoger el embargo es para poder publicar artículos que derivan de la investigación original de la tesis. Se trata de investigaciones que pueden ser de enorme calidad, con un verdadero potencial de ayudar a la ciencia y a la sociedad.

El problema es que, si la revista que recibe el manuscrito utiliza un software antiplagio, puede arrojar coincidencias pese a que la tesis de la que deriva, y esto es importante recalcarlo, no se ha publicado. Complicado, pero es así.

Esto provoca una situación kafkiana: el examen antiplagio utilizado en la revista detecta coincidencias (con su propia tesis), pero el autor ha enviado en realidad un trabajo que es completamente inédito.

Más razones para decir que, primero, las coincidencias no (siempre) son plagio. Segundo, el caso del contenido reciclado dista de ser simple, y posiblemente la taxonomía de Moskovitz se queda algo corta, a la vista del complejo mundo actual de la comunicación académica.

10. ¿Tiene sentido establecer umbrales de similitud?

Un tema aparentemente lateral, pero al que queremos dedicar nuestra atención es que, en determinados ambientes, especialmente en la prensa general (no tanto en publicaciones académicas) y en foros de discusión (estos sí, académicos), la idea es que hay un porcentaje de similitud que es aceptable. En concreto, hemos visto cifras que suelen ir del 10 al 20%. Esto se puede encontrar incluso en las instrucciones para autores de algunas revistas, así como en foros o redes sociales dedicadas a discutir temas de comunicación académica.

Sin embargo, dado que una similitud sin examen no sabemos qué significa, toda la idea de los umbrales carece de sentido. Primero, si las coincidencias corresponden a plagio, no tiene sentido poner ningún umbral, por bajo que sea. Por el contrario, poner umbrales envía un mensaje nefasto.

En segundo lugar, si las coincidencias no corresponden a plagio, solo tiene sentido determinar a qué corresponde exactamente (¿falsos positivos?; ¿texto reciclado?; ¿una tesis inédita?); y una vez determinado, corresponde decidir según proceda (en lugar de establecer un umbral). En un artículo publicado en *Nature*, **Weber-Wulff** (2019) no duda en afirmar lo siguiente:

“Software cannot determine plagiarism; it can only point to some cases of matching text. The systems can be useful for flagging up problems, but not for discriminating between originality and plagiarism. That decision must be taken by a person”. [*El software no puede determinar el plagio; solo puede señalar algunos casos de texto coincidente. Los sistemas pueden ser útiles para señalar problemas, pero no para discriminar entre originalidad y plagio. Esa decisión debe ser tomada por una persona*] (**Weber-Wulff**, 2019).

11. ¿Tiene sentido pedir explicaciones a un autor por las coincidencias de un software antiplagio?

Llegamos a otro de los puntos que nos parecen críticos. Parece lógico reclamar que quien utiliza el software antiplagio debe determinar si las coincidencias corresponden a plagio o a otra cosa; por la misma razón que la carga de la prueba siempre debe recaer en quien acusa (y nunca en el acusado).

Además de una razón ética, hay una razón pragmática. No podemos exigir explicaciones a quien no tiene acceso a los análisis para poder defenderse. Lo contrario conduce, nunca mejor dicho, a situaciones kafkianas donde el acusado, en realidad no puede saber por qué le acusan ya que no tiene acceso a los resultados del análisis: ¿es por unas frases repetidas del marco metodológico de un trabajo anterior?; ¿es porque el software antiplagio está mal configurado?; ¿es porque se trata de un trabajo de historia del arte y menciona títulos de obras de arte y nombres de galerías y museos?

12. Conclusiones

El plagio, cuando es realizado voluntariamente es una lacra. Cuando es fruto de un descuido, es un defecto del trabajo igualmente. Aunque se trata de cosas que varían mucho en gravedad, en ningún caso pueden ser aceptadas.

El compromiso contra el plagio es importante, y el software de análisis de originalidad (que es como debería ser llamado) puede ayudar mucho. Sin embargo es imprescindible entender que este software no puede detectar plagio, en su lugar, puede detectar coincidencias, que a su vez, pueden ser plagio o no serlo en absoluto.

El concepto de autoplagio, que suele aparecer en el contexto del software antiplagio, carece de sentido y puede complicar, aún más, todo el tema. Los expertos recomiendan términos como *text recycling* (o texto reciclado) para diferenciarlo del auténtico plagio.

La razón, como hemos intentado discutir, es que el texto reciclado tiene casuística. No está exento de limitaciones o de restricciones, pero queda fuera del ámbito del plagio, ya que este último no contempla ninguna excepción ni umbral de tolerancia.

No hay duda de que el software de análisis de originalidad debe ser bienvenido por su potencial contra el plagio. En cambio, su utilización sin un examen minucioso es irresponsable, porque puede causar daños innecesarios. No solo puede llevar a los editores a decisiones equivocadas, sino que puede comprometer de manera injusta, y tal vez irreparable, la reputación de un autor. Por eso, a la vez que celebramos su llegada debemos esperar responsabilidad en su utilización.

Así pues, corresponde hacer un llamamiento a las revistas que están empezando a utilizar estos programas de control de la originalidad. Deben recordar que, pese a su nombre popular, no detecta plagio. Detecta coincidencias, y las coincidencias pueden corresponder, efectivamente, a plagio, pero también a otros casos, incluyendo falsos positivos y usos legítimos de texto reciclado. Por tanto, usar este software sin comprobaciones manuales es injustificado. Puede ser algo más parecido a dar un arma cargada a un niño.

Por la misma razón, deben ser bienvenidos también todos los esfuerzos de clarificación conceptual y de discriminación tipológica, de los cuales la taxonomía comentada es un magnífico ejemplo. Pueden ayudar a aclarar el sentido del término texto reciclado y las casuísticas que pueden afectar a sus usos éticos y legales.

13. Referencias

COPE Council (s.f.). *Plagiarism*.

<https://publicationethics.org/category/keywords/plagiarism>

BioMed Central (s.f.). *Text recycling guidelines*.

https://publicationethics.org/files/Web_A29298_COPE_Text_Recycling.pdf

Moskovitz, Cary (2021). "Standardizing terminology for text recycling in research writing". *Learned publishing*, v. 34, n. 3.

<https://doi.org/10.1002/leap.1372>

Weber-Wulff, Debora (2019). "Plagiarism detectors are a crutch, and a problem". *Nature*, n. 567, 435.

<https://doi.org/10.1038/d41586-019-00893-5>

Text Recycling Research Project (s.f.).

<https://textrecycling.org/>



Clarificación terminológica

Isabel De-Páiz



Gracias a los autores por un texto tan sugerente y oportuno en un contexto de ciencia abierta.

Tengo dos comentarios.

El primero, sobre la traducción del término text recycling “contenido reciclado”. Personalmente prefiero la traducción “texto reciclado”. El vocablo “texto” no solo está relacionado con lo manuscrito/impreso/digital. Deriva del latín texere ‘tejer’ y como recordaba **Mckenzie** (2005) “se refiere no a una clase específica de material como tal, sino a su condición de tejido, a la trama o textura de materiales”. Luego “texto reciclado” trae implícito ese contenido y urdimbre de códigos (signos gráficos, tipográficos, visuales, sonoros, etc).

El segundo aspecto que me interesa tiene que ver con el plagio y autoplagio en la Edición Digital Académica (EDA). Alvite-Diez y Rojas-Castro acaban de publicar un artículo soberbio en *Profesional de la información* sobre la EDA (**Alvite-Diez; Rojas-Castro**, 2022).

Cuando se ponen en abierto ediciones críticas de texto, que por ser críticas cuentan con el estudio, la valoración de variantes y la presentación por parte del editor-estudioso de un texto “canónico”, la reutilización del texto es un “peligro” que acecha. Se trata de una categoría que, salvo error por mi parte, no veo contemplada en la taxonomía de Moskovitz. Y los modos en que ese plagio o autoplagio o captura de texto puede darse es muy variada: podemos encontrar cómo toda una obra es capturada y utilizada para otro ámbito (desde diccionarios, documentales o minería de datos); o cómo los propios autores la reutilizan en otros proyectos o trabajos de investigación. Su detección según el ámbito para el que se utilice no resulta posible. ¿Cómo abordamos estos casos, que irán siendo cada vez más numerosos?

Referencias

Alvite-Diez, María-Luisa; Rojas-Castro, Antonio. (2022). “Ediciones digitales académicas: concepto, estándares de calidad y software de publicación”. *Profesional de la información*, v. 31, n. 2.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.16>

McKenzie, D.F. (2005). *Bibliografía y sociología de los textos*. Madrid: Akal. ISBN: 978 84 460 1616 8



Anuario
ThinkEPI 2021



<http://www.thinkepi.net>
<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com>

Contra el pensamiento mágico de la bibliometría

Against magical thinking regarding bibliometrics

Nicolás Robinson-García

Robinson-García, Nicolás (2022). "Contra el pensamiento mágico de la bibliometría". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a21.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a21>

Publicado en *IweTel* el 5 de julio de 2022

Nicolás Robinson-García

<https://orcid.org/0000-0002-0585-7359>

Universidad de Granada

Departamento de Información y Comunicación

Campus Cartuja, s/n

18071 Granada, España

elrobin@ugr.es



Resumen: En este texto se introduce el debate sobre el uso de aproximaciones cualitativas frente al uso de indicadores cuantitativos de cara a la evaluación de la actividad científica. Se argumenta que la discusión sobre los criterios o métodos de evaluación tiene un papel excesivamente predominante, relegando a un segundo plano la cuestión más esencial: el objetivo que persigue la evaluación y cómo se valoran las diferentes actividades que realizan los investigadores. Se concluye con algunos puntos relativos al sistema de evaluación español y los problemas de diseño que impiden avanzar en un sistema de evaluación contextualizado y responsable.

Palabras clave: Evaluación de la ciencia; Factor de Impacto; Cienciometría; Uso responsable de métricas.

Abstract: This work discusses the current debate between the use of qualitative approaches versus the use of quantitative indicators in research evaluation. It argues that too much importance is currently given to the methods and criteria employed in evaluation instead of discussing the most essential issue: the goal that evaluation pursues and how different research activities are valued. To finish, some design problems of the Spanish research evaluation system are highlighted because those problems act as a barrier towards a more contextualized and responsible evaluation system.

Keywords: Research evaluation; Impact Factor; Scientometrics; Responsible use of metrics.

1. El punto de partida

Tomó prestado el título de este *ThinkEPI* de una de las diapositivas que utilizó Henk F. Moed en una de las muchas charlas que impartió en Granada¹, para lanzar una reflexión sobre los continuos debates que surgen periódicamente sobre el uso de la bibliometría en la evaluación científica. En tiempos de reforma de la evaluación científica, donde el uso de indicadores cuantitativos está cada vez más cuestionado, cabe preguntarse qué se pretende cuando se propone un cambio de criterios, cuáles son las alternativas que se ofrecen y qué se gana o se pierde.

En la reciente polémica en *IweTel* a raíz de la decisión de la *Fecyt* de incluir el uso de lenguaje inclusivo dentro de sus criterios de evaluación para obtener o renovar el *Sello de Calidad* de revistas, había quien criticaba a la *Fecyt* por la imposición de ideologías feministas. Como si ignorar las desigualdades de género que existen en ciencia no fuese una posición ideológica (evidencias para escépticos: **Kozlowski**

et al., 2021; Ni et al., 2021). La evaluación científica (independientemente de si se emplean indicadores cuantitativos o no) responde siempre a una serie de presunciones y como tales, están cargadas de posicionamientos ideológicos. Por ejemplo, en el caso del uso de indicadores bibliométricos, se acepta implícitamente que:

- los indicadores bibliométricos reflejan de manera objetiva y neutra la calidad de un trabajo;
- el *Factor de Impacto* de una revista es un buen proxy del impacto potencial de un trabajo científico;
- la publicación internacional es más importante que la que tiene lugar en el contexto local.

Del mismo modo, al optar por evaluaciones de carácter cualitativo aceptamos que:

- sólo expertos en un ámbito pueden discernir la calidad de un trabajo;
- la calidad o el impacto son conceptos que no se pueden operacionalizar ni identificar mediante el uso de indicadores;
- la revisión por pares se ejerce de manera honesta y libre de conflictos de interés.

Entender la evaluación de la ciencia como un ámbito en el que sólo caben dos posturas: bibliometría o revisión por expertos, supone simplificar hasta el absurdo el proceso de evaluación. Y lo más peligroso, supone no discutir las cuestiones que verdaderamente afectan tanto a quien evalúa como a quien es evaluado: qué se pretende con dicha evaluación, de qué presunciones se parte y cuáles son los riesgos que implica. La evaluación de la actividad científica ya sea mediante el uso de indicadores bibliométricos o cualquier otro método, es una actividad de carácter social, y por tanto, es reflejo del comportamiento humano, con sus virtudes y defectos (actitudes machistas, xenófobas, chirin-guitos de poder, elitismo...). Reducir las críticas a la evaluación, al uso de indicadores bibliométricos no solo es absurdo, sino peligroso. La discusión debe ser mucho más profunda y meditada y no limitarse a la selección de indicadores o conformación de baremos.

Entender la evaluación de la ciencia como un ámbito en el que sólo caben dos posturas: bibliometría o revisión por expertos, supone simplificar hasta el absurdo el proceso de evaluación

2. ¿Qué valorar y cómo valorar la actividad de los profesores universitarios?

No creo que sea necesario incidir nuevamente en las principales críticas (a veces un tanto panfletarias) que recibe la bibliometría actualmente. Lo llamativo de estas críticas es el poder que se le otorga a la bibliometría, como si de un líder despechado se tratara. Como si los factores de impacto fuesen los que otorgan plazas, acreditaciones y sexenios en la universidad. Resulta notoria la ausencia de responsabilidad o de declaración de intenciones de aquellos que están detrás de los procesos evaluativos. Fijar objetivos y comprobar si estos se cumplen debería ser el principal motivo para implementar una evaluación.

Aunque es cierto que las misiones de la universidad (docencia, investigación y transferencia) ya nos van dando una idea, establecer jerarquías entre estas misiones o esperar excelencia en todas ellas tal vez no sea lo más práctico. Para poder entender cómo otorgan valor a las actividades que hacen los profesores universitarios, lanzamos recientemente un estudio de caso donde (entre otras cosas) preguntábamos a los investigadores trabajando en universidades holandesas qué aspectos valoraban más de su trayectoria y qué aspectos valoraban de otros cuando eran ellos los evaluadores (Robinson-García, et al., 2021). Por resumir, nuestros resultados fueron los siguientes:

- Existe una disonancia a la hora de poner en valor lo que uno hace frente a lo que se espera de los demás.
- A la hora de evaluar, se prefiere ir con “el instinto” y utilizar entrevistas y métodos cualitativos para seleccionar a candidatos, pero cuando se es objeto de la evaluación, se buscan criterios e indicadores claros y preestablecidos.
- El acto de publicar con impacto se ve como un requisito o un vehículo y no como el fin último del trabajo académico.
- La enseñanza y la transferencia están claramente relegadas en los procesos evaluativos, siendo en ocasiones, lo más valorado por los profesores universitarios
- Las expectativas que se generan cambian según la etapa en la que se encuentre un investigador.

3. Algunos comentarios a modo de conclusión

Volviendo nuevamente a Moed y al título de esta nota, atribuir todos los males de la evaluación a la bibliometría, no sólo es errado, sino contraproducente. El problema radica en depositar la responsabili-

dad de los resultados de una evaluación en unos números y no en las personas que diseñan los criterios y el uso que se hace de los propios indicadores. Los indicadores cuantitativos no solo son necesarios, sino deseables para poder establecer marcos comparativos, mínimos de rendimiento académico, entre otros². Ciñéndonos más concretamente al caso español, concluyo con algunas ideas al respecto:

- No es viable implementar una evaluación cualitativa y contextualizada en un sistema centralizado que se gestiona a nivel nacional.
- El uso de indicadores bibliométricos será pertinente o no según el objetivo con el que se plantee una evaluación.
- Lo que sí es exigible siempre (sea mediante el uso de métodos cualitativos o cuantitativos) es transparencia en los procesos evaluativos. Esto no es crear baremos, pero sí hacer públicos tras la evaluación los nombres de evaluadores y los informes de estos.
- La bibliometría es una herramienta muy poderosa que utilizada correctamente puede ser muy útil para monitorizar la actividad investigadora y ayudar en el diseño de políticas científicas.

4. Notas

1. En la siguiente web homenaje a Henk F. Moed, Daniel Torres-Salinas y un servidor recogimos los principales hitos de la relación tan especial que tuvo con la ciudad de Granada y el grupo de investigación EC3:

<https://sites.google.com/go.ugr.es/torressalinas/talks/moed>

2. Aquí conviene recomendar el libro de **Moed** (2017), plagado de ejemplos prácticos.

5. Referencias

Kozlowski, Diego; Larivière, Vincent; Sugimoto, Cassidy R.; Monroe-White, Thema (2022). "Intersectional inequalities in science". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 119, n. 2.

<https://doi.org/10.1073/pnas.2113067119>

Moed, Henk F. (2017). *Applied evaluative informetrics*. Cham: Springer. ISBN: 978 3 319 60522 7

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-60522-7>

Ni, Chaoqun; Smith, Elise; Yuan, Haimiao; Larivière, Vincent; Sugimoto, Cassidy R. (2021). "The gendered nature of authorship". *Science Advances*, v. 7, n. 36, eabe4639.

<https://doi.org/10.1126/sciadv.abe4639>

Robinson-García, Nicolas; Costas, Rodrigo; Nane, Gabriela F; Van-Leeuwen, Thed N. (2021). "Valuation regimes in academia: Researchers' attitudes towards their diversity of activities and academic performance". *SocArXiv*.

<https://doi.org/10.31235/osf.io/ve7d3>

Indicadores de medición del acceso abierto: fuentes y herramientas

Open access indicators: sources and tools

Ángel Borrego

Borrego, Ángel (2022). "Indicadores de medición del acceso abierto: fuentes y herramientas". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a18.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a18>

Publicado en *IweTel* el 7 de junio de 2022

Ángel Borrego

<https://orcid.org/0000-0002-6462-3966>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals

Centre de Recerca en Inf., Com. i Cultura (CRICC)

Melcior de Palau, 140. 08014, Barcelona (España)

borrego@ub.edu



Resumen: La determinación del porcentaje de publicaciones disponibles en acceso abierto es el indicador más pragmático para medir la concreción de las políticas de ciencia abierta y está presente en la mayoría de los planes en este ámbito. Esta nota ofrece un repaso de la bibliografía publicada en la última década sobre la evolución del acceso abierto a la bibliografía científica y el análisis de algunos indicadores de acceso abierto desarrollados en diferentes países. Los resultados ponen de manifiesto que, al crear un indicador de acceso abierto, es necesario tomar decisiones relativas a la colección documental sobre la cual se realizará el cálculo, la herramienta empleada para determinar la disponibilidad en acceso abierto, la definición y tipologías de acceso abierto consideradas, la posible utilización de fuentes de información adicionales, los aspectos temporales y la publicación de la documentación necesaria para garantizar la reproducibilidad del indicador.

Palabras clave: Acceso abierto; *Crossref*; Indicadores; Monitorización; Repositorios; *Unpaywall*.

Abstract: Determining the percentage of open access publications available is the most pragmatic indicator for measuring the concreteness of open science policies and can be found in most plans in this field. This note offers a review of the literature published in the last decade about the evolution of open access to the scientific literature and the analysis of open access indicators developed in different countries. The results show that, when creating an open access indicator, it is necessary to make decisions regarding the collection of documents on which the calculation will be carried out, the tool that will be used to determine the availability of open access documents, the definition and typologies of open access being studied, the possible inclusion of additional sources of information, aspects related to timing, and the publication of the documentation necessary to guarantee the reproducibility of the indicator.

Keywords: Open access; *Crossref*; Indicators; Monitoring; Repositories; *Unpaywall*.

Nota: Esta nota ThinkEPI se basa en el informe *Creació d'un indicador d'accés obert a la producció científica de Catalunya* realizado por encargo del Àrea de Ciència Oberta del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC). El informe está disponible en <http://hdl.handle.net/2072/520604>

1. Introducción

El acceso abierto es un conjunto de principios y prácticas que han modificado el sistema de comunicación científica en las dos últimas décadas. En respuesta al incremento continuo de los precios de suscripción a las revistas científicas por encima del coste de la vida y las consiguientes dificultades para acceder a los contenidos publicados, el movimiento por el acceso abierto defiende que las publicaciones científicas se tienen que distribuir en línea, sin barreras económicas ni limitaciones en los derechos de copia o reutilización.

Hay dos estrategias para facilitar el acceso abierto a la bibliografía científica:

- el depósito de los textos en repositorios institucionales o temáticos (ruta verde);
- la publicación en revistas de acceso abierto (ruta dorada).

Entre estas últimas, se acostumbra a distinguir las revistas que, para ser viables, cobran a los autores unas tasas de edición (*article processing charges*, APC), de las financiadas por instituciones y sociedades científicas (revistas diamante o platino). Por otro lado, las revistas híbridas son revistas de suscripción que permiten a los autores publicar en acceso abierto sus artículos mediante el pago de unas APC, mientras el acceso al resto de contenidos continúa siendo restringido. Finalmente, el acceso abierto bronce hace referencia a artículos que se pueden consultar gratuitamente en la web pero que no disponen de una licencia que garantice el reaprovechamiento de sus contenidos, de forma que no está claro si estos artículos están disponibles en abierto para su lectura de forma temporal o permanente.

Actualmente, la determinación del porcentaje de publicaciones disponibles en acceso abierto es el indicador más pragmático para medir la concreción de las políticas de ciencia abierta y está presente en la mayoría de los planes en este ámbito, que acostumbran a marcarse como objetivo llegar a un 100% de acceso abierto en un determinado horizonte temporal. Algunos rankings universitarios, como el *CWTS Leiden Ranking*, han introducido indicadores de acceso abierto en paralelo a los de producción, impacto o colaboración para clasificar ordenadamente los centros de enseñanza superior.

<https://www.leidenranking.com>

De entrada, parece que medir la disponibilidad en acceso abierto de un conjunto de publicaciones debería ser un proceso relativamente sencillo. Sin embargo, no siempre es así. Recientemente, el *National Open Research Forum*, creado en Irlanda en 2017 para orientar la agenda nacional hacia la ciencia abierta, alertaba de la carencia de datos para medir la disponibilidad de publicaciones en acceso abierto:

“No disponemos de ninguna fuente de datos autorizada sobre el nivel de acceso abierto a nivel nacional. Especialmente problemática es la medición del OA en las Humanidades y las Ciencias Sociales. [...] Se necesitan mejores datos y mucho más análisis para abordar el progreso en relación con esta y otras recomendaciones del *NORF* y para poder proyectar la trayectoria del crecimiento del OA con el fin de establecer un objetivo apropiado para el 100% del OA en todas las disciplinas” (*NORF*, 2021, p. 16-17).

Al comparar los datos de acceso abierto suministrados por diferentes fuentes, es fácil sorprenderse por la diversidad de cifras aportadas. Recientemente, revisando la evolución del acceso abierto en España, **Martínez-Galindo, Rubio y Fernández-Burguete** (2022, p. 3) constataban “las disparidades de los resultados según quien recopila los datos”.

Estas inconsistencias son atribuibles a varios factores:

- colección documental sobre la cual se realiza el cálculo;
- herramienta utilizada para determinar la disponibilidad en acceso abierto;
- definición de acceso abierto empleada; y
- momento de recogida de los datos.

Esta nota describe las metodologías empleadas para realizar estudios y construir indicadores que midan la disponibilidad en acceso abierto de publicaciones científicas. Se pretende poner de manifiesto cómo las diferencias en los métodos empleados pueden dar lugar a discrepancias en los resultados obtenidos. Para ello se revisa en primer lugar la bibliografía publicada en la última década sobre la evolución del acceso abierto a la bibliografía científica. El análisis se centra en los estudios a gran escala que muestran las principales tendencias y las perspectivas de futuro. A continuación, se describen las dos herramientas empleadas en los estudios identificados en el apartado anterior: motores de búsqueda de bibliografía científica y *Unpaywall*, principal instrumento utilizado en trabajos de este tipo. Finalmente, se analizan las características de una serie de indicadores de acceso abierto elaborados en la Unión Europea, Alemania, Dinamarca, España, Francia y Países Bajos. La nota finaliza con algunas recomendaciones.

2. Acceso abierto a la bibliografía científica: evolución cronológica y situación actual

Durante la última década, diversos estudios han medido el grado de disponibilidad en acceso abierto de la bibliografía científica, especialmente aquella en forma de artículo de revista. En este apartado revisaremos la metodología y las conclusiones de algunos trabajos que adoptan una perspectiva global, obviando estudios limitados a una disciplina, país o tipología de acceso abierto.

El primer análisis a gran escala fue llevado a cabo por **Archambault et al.** (2014) que, en el marco de un contrato con la *Unión Europea*, crearon un motor de búsqueda para rastrear la disponibilidad gratuita de una muestra de documentos publicados entre 1996 y 2013 indizados en *Scopus*. Los autores midieron lo que **Suber** (2008) bautizó como *gratis open access* —la posibilidad de leer los artículos—, en contraposición al *libre open access* —que incluye la posibilidad de reutilizarlos. Considerando todo tipo de disponibilidad —es decir, incluyendo copias de artículos en redes sociales o en páginas web personales— encontraron un nivel global de acceso abierto del 47%.

Piwowar, Priem y Orr (2018) utilizaron *Unpaywall* para medir la disponibilidad en acceso abierto de tres muestras de 100.000 artículos —artículos con DOI registrados en *Crossref*; artículos “recientes” indizados en *Web of Science*; y artículos visualizados por usuarios de *Unpaywall*— y estimaron que al menos el 28% de la bibliografía científica estaba disponible en acceso abierto, si bien esta cifra se elevaba hasta el 45% para los artículos publicados en 2015, último año analizado. En este trabajo se introdujo el concepto de acceso abierto “bronce” para hacer referencia a los artículos “que son de libre lectura en el sitio web del editor, sin una licencia explícitamente abierta”.

Poco después, **Bosman y Kramer** (2018) usaron los datos suministrados por *Unpaywall* a través de *Web of Science* —que, al igual que *Dimensions* o *Scopus*, incorpora un filtro de documentos en acceso abierto basado en *Unpaywall* (**Else**, 2018)— para analizar la disponibilidad de 12,3 millones de artículos y revisiones publicados entre 2010 y 2017. La disponibilidad en abierto llegaba a casi el 30% de los documentos publicados en 2015 y 2016, si bien las cifras de 2017, último año analizado, se reducían. Las razones de esta caída para el período más reciente tenían que ver con el hecho de que las editoriales que ponen contenidos en abierto por la vía bronce acostumbran a hacerlo al menos uno o dos años después de la publicación, un fenómeno similar al que se puede producir con el depósito en repositorios institucionales y temáticos.

Otro estudio de *Science-Metrix* (2018) midió la disponibilidad en acceso abierto de documentos indizados en *Web of Science* y *Scopus* usando la base de datos *1science*. El equipo de trabajo era el del estudio de **Archambault et al.** de 2014 y usó la misma definición de *gratis open access*, es decir, la disponibilidad de una copia gratuita de un artículo científico en la web que se pudiera consultar sin necesidad de autenticación, independientemente de la existencia o no de una licencia de reutilización. Los resultados mostraban que, en el tercer trimestre de 2016, el 50% de los artículos publicados en 2006 indizados en *Web of Science* estaban disponibles en acceso abierto. El porcentaje se incrementaba hasta el 60% para documentos publicados en 2011 y, a partir de entonces, decaía. Los resultados mostraban diferencias por países y disciplinas y, dentro de estas, en las modalidades de acceso abierto más habituales.

Usando una aproximación diferente, **Martín-Martín et al.** (2018) emplearon *Google Scholar* para localizar “copias gratuitas” de casi 2,3 millones de artículos y revisiones con DOI indizados entre 2009 y 2014 en *Web of Science*. Los datos se recogieron el verano de 2016 y mostraban una tasa de disponibilidad del 54,6%. Los documentos estaban disponibles en las webs de las editoriales (23,1% que combinaba acceso abierto dorado, híbrido y bronce), en repositorios (17,6%) y en otras fuentes como *ResearchGate* (40,6%), con solapamientos entre las diversas fuentes.

También en 2018, **Severin et al.** llevaron a cabo un metanálisis que sintetizaba los resultados de once estudios sobre la disponibilidad de la bibliografía científica en acceso abierto. Los resultados ponían de manifiesto la diversidad de cifras obtenidas en estos trabajos. El artículo concluía (p. 17) que “los niveles estimados de OA para los años de publicación posteriores a 2010 variaron entre el 29,4% [cifra ofrecida en el estudio de **Bosman y Kramer** para el año 2016] y el 66% [cifra aportada por **Larivière y Sugimoto** (2018) en un trabajo sobre la disponibilidad en acceso abierto de las publicaciones financiadas entre 2009 y 2017 por doce agencias con mandatos de publicación en acceso abierto], y la mayoría de los estudios informaron de que los niveles de OA se encontraban entre el 50% y el 60%”. Estas discrepancias obedecerían al hecho de que algunos de los estudios que mostraban las tasas más elevadas de disponibilidad en acceso abierto incluían copias disponibles en redes sociales y webs personales bajo la categoría de acceso abierto verde.

Un estudio posterior (**Piwowar; Priem; Orr**, 2019) combinó datos sobre la disponibilidad en acceso abierto de 70 millones de documentos publicados entre 1950 y 2019 con datos de 2,8 millones de con-

sultas de la extensión de navegador de *Unpaywall* durante el mes de julio de 2019. En lugar de medir la disponibilidad en acceso abierto de los documentos en función de su fecha de publicación —lo que hace la mayor parte de la bibliografía— los autores de este trabajo optaban por intentar determinar la disponibilidad en acceso abierto de la bibliografía en una fecha de observación. Los resultados mostraban que en 2019, el 31% de la bibliografía científica analizada estaba disponible en acceso abierto. Estos artículos atraían el 52% de las visualizaciones. A partir de un análisis de tendencias, los autores estimaban —en un modelo que calificaban de conservador— que, en 2025, el 44% de los artículos estará disponible en acceso abierto, acaparando el 70% de las visualizaciones.

Robinson-Garcia, Costas y Van-Leeuwen (2020) analizaron la disponibilidad en acceso abierto de 4,6 millones de documentos indizados en *Web of Science* procedentes de 963 universidades. Usando *Unpaywall*, observaron que el 77% de los documentos estaban disponibles en acceso abierto verde, el 33% en dorado, el 20% en bronce y el 16% en híbrido, de nuevo con un elevado grado de solapamiento entre la primera ruta y las otras tres.

Más recientemente, **Basson et al. (2022)** estudiaron las diferencias entre medir la disponibilidad de la bibliografía en acceso abierto a partir de *Dimensions* o de *Web of Science*. A pesar de que ambas bases de datos utilizan *Unpaywall* para determinar si un documento está en abierto o no, los resultados muestran que la proporción de documentos en abierto es mayor en *Dimensions*. Esta discrepancia afecta especialmente a las revistas editadas fuera de Europa y de Norteamérica, que acostumbran a estar recogidas en *Dimensions* (que utiliza *Crossref* como fuente), pero no en *Web of Science*.

En conclusión, tal como anunciaba la revisión sistemática de **Severin et al. (2018)**, se observa una elevada disparidad en las cifras de prevalencia del acceso abierto ofrecidas por diferentes estudios. Estas oscilaciones pueden atribuirse a diferentes factores. En primer lugar, en cuanto a las colecciones documentales analizadas, se observa una elevada coincidencia en la utilización de *Scopus* y *Web of Science* para identificar la producción. No obstante, a menudo hay diferencias en la ventana temporal entre la fecha de publicación de los documentos y el momento de recogida de los datos sobre disponibilidad. La mayor parte de los estudios incluyen un análisis longitudinal para determinar el grado de consolidación del acceso abierto. A pesar de que la tendencia es al incremento progresivo de la disponibilidad, para períodos muy recientes el porcentaje de documentos en acceso abierto se reduce. La razón es que hay artículos que se publican en cerrado pero que, al superar un período de embargo, son liberados por las editoriales o depositados en repositorios. Otro elemento que varía de un estudio a otro es la herramienta utilizada para determinar la disponibilidad en acceso abierto. En líneas generales, se observan dos estrategias que describiremos con más detalle en el siguiente apartado:

- utilizar un motor de búsqueda para localizar copias de los artículos;
- recurrir a *Unpaywall*.

Esta elección incide sobre un tercer elemento: la definición de acceso abierto empleada en los diversos estudios. Los motores de búsqueda localizan copias gratuitas disponibles en páginas web personales o redes sociales. A menudo, estas copias no incluyen una licencia de reutilización, por lo que no cumplen los requisitos de una definición estricta de acceso abierto como la que puede usar *Unpaywall*, que no cosecha información de copias en páginas personales o redes sociales.

3. Herramientas para determinar la disponibilidad en acceso abierto

Como hemos visto en el apartado anterior, la mayor parte de los trabajos que miden la prevalencia del acceso abierto usan, o bien un motor de búsqueda de bibliografía científica, o bien *Unpaywall*.

3.1. Motores de búsqueda

Algunos estudios usan un motor diseñado *ex profeso* (**Archambault et al., 2014; Science-Metrix, 2018**), mientras que otros utilizan *Google Scholar* (**Martín-Martín et al., 2018**). En el primer caso, la herramienta empleada en esos trabajos dio lugar a la creación del motor de búsqueda *1findr*, que fue adquirido por *Elsevier* y finalmente abandonado.

https://www.1science.com/1findr_public_launch

Por su parte, *Google Scholar* es un motor que indiza la bibliografía científica que rastrea en la Web, incluyendo contenidos que requieren una suscripción, publicaciones en acceso abierto y copias en repositorios, páginas personales o redes sociales. Al margen de la dificultad de clasificar los documentos recuperados a través de *Google Scholar* como de acceso abierto según la licencia de que disponen, el principal obstáculo para su utilización en estudios de este tipo viene dado por la imposibilidad de replicar los resultados obtenidos debido a la laboriosidad del proceso. Tal como afirman **Martín-Martín et al.:**

“Quizás una de las limitaciones más importantes de este estudio es que no es fácilmente replicable debido a las limitaciones en la extracción de datos impuestas por *Google Scholar*. Extraer una

gran cantidad de datos de esta fuente sólo es posible si se está dispuesto a dedicar una cantidad de tiempo desmesurada a la tarea” (Martín-Martín et al., 2018, p. 835).

3.2. Unpaywall

Unpaywall es una herramienta creada por la organización sin ánimo de lucro *Our Research*, previamente denominada *ImpactStory*. Indiza contenidos publicados en revistas de acceso abierto y disponibles en repositorios. Hay que remarcar que únicamente recopila documentos que tengan un DOI y que estén disponibles en fuentes “legítimas”, obviando copias en *ResearchGate*. Según la información proporcionada en su web, en mayo de 2022 tenía indizados cerca de 32 millones de documentos en acceso abierto. El sistema se puede implementar como una extensión del navegador que indica al usuario si hay disponible una copia en acceso abierto del documento que está consultando en pantalla. Asimismo, dispone de una API pública.

Unpaywall clasifica los artículos en alguna de las siguientes cinco categorías: “cerrado”, “verde”, “dorado”, “híbrido” o “bronce”. La distinción entre “híbrido” y “bronce” radica en que los artículos clasificados en la primera categoría cuentan con una “licencia abierta” (*open license*) que los creadores de *Unpaywall* definen de forma laxa. Como la herramienta informa sobre el tipo de licencia de cada artículo, si el usuario lo desea puede establecer criterios de clasificación más estrictos:

“tendemos a errar en la dirección de la mayor inclusión - en otras palabras, nuestro límite para “es esta licencia abierta” es muy bajo. Incluimos incluso licencias relativamente restrictivas (por ejemplo, CC-BY-NC-ND), y dejamos que los usuarios posteriores las filtren si lo desean.” (Orr, 2021).

Dado que un documento puede estar disponible en acceso abierto a través de diferentes vías, *Unpaywall* identifica una de ellas como la “mejor” (*best_oa_location*). Por ejemplo, la versión disponible en la web de la editorial es preferida a la depositada en un repositorio.

Algunos trabajos han ofrecido datos sobre la cobertura y fiabilidad de *Unpaywall*. Piwowar et al. (2018) seleccionaron una muestra de 500 artículos y los buscaron manualmente en Internet. Los resultados mostraban una precisión de la herramienta del 96,6%. Es decir, prácticamente siempre que *Unpaywall* determinaba que un artículo estaba en acceso abierto, efectivamente lo estaba. La exhaustividad era inferior: *Unpaywall* era capaz de encontrar el 77% de los artículos que estaban disponibles en acceso abierto.

4. Indicadores de acceso abierto

En este apartado se analizan, desde un punto de vista eminentemente metodológico, las características de varios indicadores nacionales sobre la disponibilidad de bibliografía científica en acceso abierto. Empezaremos con la descripción de dos instrumentos con cobertura internacional y, a continuación, analizaremos los indicadores disponibles en Alemania, Dinamarca, España, Francia y Países Bajos.

4.1. Iniciativas internacionales

Unión Europea, *Open Science Observatory*
<https://osobservatory.openaire.eu>

A nivel europeo, el *Open Science Observatory* hace un seguimiento de la disponibilidad en acceso abierto de publicaciones, *datasets*, software y otros resultados de la investigación de autores afiliados a instituciones de los países miembros. La metodología está descrita en un informe sobre el seguimiento del acceso abierto en el programa *Horizon 2020* (*European Commission*, 2021). Para la compilación de las publicaciones se usan múltiples bases de datos, principalmente abiertas:

“Por primera vez, se consideraron las fuentes de datos abiertos como fuentes primarias para dicho seguimiento (*OpenAire*, *Unpaywall*, *CrossRef*, *OpenAPC*, *DataCite*, *Orcid*, *DOAJ*, *re3data*, por citar algunas). A continuación, se validaron con bases de datos propietarias (*Scopus* y *WoS*) como fuentes secundarias, cuando fue necesario”.

Australia, *Curtin Open Knowledge Initiative*
<https://open.coki.ac>

La *Curtin Open Knowledge Initiative* (COKI) ofrece un *Open Access Dashboard* que reporta datos de acceso abierto por países e instituciones. Según la metodología, los datos provienen de *Crossref*, *Microsoft Academic Graph* —si bien este proyecto dejó de estar operativo al acabar 2021—, *Unpaywall*, *Research Organization Registry* (ROR) y *Open Citations*.

4.2. Alemania

Open Access Monitor

<https://open-access-monitor.de>

En Alemania, *Open Access Monitor* es un proyecto desarrollado por el centro de investigación *Forschungszentrum Jülich*. Las publicaciones se identifican mediante búsquedas en *Dimensions*, *Scopus* y *Web of Science*. La determinación de la disponibilidad en acceso abierto se realiza a través de *Unpaywall*, aunque cabe señalar que los documentos en acceso abierto “bronce” se clasifican como “cerrados”. El portal incluye datos sobre gasto en APCs y de citación de los documentos. Los datos se actualizan semanalmente.

4.3. Dinamarca

Open Access Indicator

<https://www.oaindikator.dk/en>

El *Danish Open Access Indicator* tiene por finalidad hacer el seguimiento del grado de cumplimiento de la *Danish Open Access Strategy 2018-2025*, que se marca como objetivo llegar al 100% de acceso abierto en 2025 con un máximo de doce meses de embargo. El indicador toma como punto de partida las publicaciones incluidas en los sistemas de información de las ocho universidades danesas. Estos datos se complementan con otras fuentes de información:

- *DOAJ*, para conocer las características de las revistas de acceso abierto;
- *Sherpa Romeo*, para averiguar las políticas editoriales;
- sendos listados de repositorios validados y revistas que imponen un período de embargo superior a los doce meses que marca la estrategia danesa.

En cuanto a las rutas de acceso abierto, el indicador contempla el acceso abierto “dorado” (en revistas de acceso abierto) y “verde” (en repositorios, diferenciando los repositorios de las universidades danesas de otros repositorios externos validados), pero no considera el acceso abierto “híbrido”, a no ser que los artículos en cuestión estén también en un repositorio.

El indicador dispone de una detallada descripción metodológica. Destacaremos tres aspectos:

- el indicador se publica anualmente, en el mes de abril, permitiendo el embargo de doce meses previsto en la estrategia danesa. Existe un calendario que detalla las etapas de construcción del indicador: recogida de datos, audiencia a las universidades, ajustes, etc.;
- el indicador no solo mide el acceso abierto logrado, sino también el acceso abierto “potencial”, es decir, el porcentaje de documentos que podrían estar disponibles en abierto a través de repositorios cumpliendo las políticas editoriales de las revistas en las cuales se han publicado;
- para garantizar la transparencia y la reproductibilidad del indicador, es posible descargar los *datasets* con los datos individuales de todos los artículos considerados para el cálculo.

Fruto de este minucioso procedimiento metodológico, el indicador ha sido señalado como un ejemplo de buena práctica en el informe de *NORF* (2021).

4.4. España

En España no existe un indicador de acceso abierto similar a los descritos para otros países. No obstante, *Rebiun* elaboró unas recomendaciones sobre la monitorización del acceso abierto (*Rebiun*, 2019a) a partir de las cuales preparó un informe sobre la disponibilidad en acceso abierto de la producción de las universidades españolas y del *CSIC* (*Rebiun*, 2019b). El estudio se basa en la identificación de las publicaciones con DOI indizadas en *Scopus* y *Web of Science* para comprobar, a través de *Unpaywall*, su disponibilidad en abierto.

En Cataluña coexisten dos indicadores:

- El *Observatorio del Acceso Abierto*, alojado en la web de la *Universitat Politècnica de Catalunya*, tiene por objetivo “hacer el seguimiento del estado del acceso abierto en las universidades catalanas”.

<https://bibliotecnica.upc.edu/observatori>

El fondo documental sobre el cual se lleva a cabo este seguimiento resulta de la combinación de los registros con DOI extraídos de *Scopus* y *Web of Science*. Para determinar la disponibilidad en acceso abierto de las publicaciones se utiliza *Unpaywall* (**Rovira; Labastida**, 2019) considerando cuatro categorías: dorado, híbrido, bronce y verde. Los resultados se actualizan dos veces al año, los meses de abril y octubre, y se anuncia que, en el futuro, el Observatorio “presentará los costes de los investigadores y de las instituciones a la hora de publicar en abierto”.

- El *Portal de la Recerca de Catalunya* tiene como finalidad visualizar y difundir la actividad investigadora llevada a cabo en Cataluña. Para ello, se aprovecha el trabajo llevado a cabo por las universidades y centros de investigación en sus sistemas de gestión de la investigación (CRIS) de los cuales se nutre el *Portal*. En su apartado de estadísticas, el *Portal* dispone de una sección sobre acceso abierto, con datos globales y por institución.

<https://portalrecerca.csuc.cat/estadistiques/publicacions/accesobert>

Para determinar el porcentaje de publicaciones en acceso abierto, se extrae la URL de las publicaciones que disponen de ella. Si la URL es un DOI, se ejecuta en *Unpaywall*. En el resto de los casos, se determina si se trata de un dominio validado como de acceso abierto por el *Grupo de Trabajo de Apoyo a la Investigación del CSUC*.

4.5. Francia

Baromètre français de la Science Ouverte

<https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr>

A pesar de que su nombre sugiere un abanico más amplio de indicadores, el *Baromètre français de la Science Ouverte* presenta primordialmente información sobre la disponibilidad de las publicaciones en acceso abierto. A partir de la recopilación de publicaciones de diferentes fuentes abiertas, se verifica su disponibilidad en acceso abierto mediante *Unpaywall*.

4.6. Países Bajos

Monitor

<https://www.openaccess.nl/en/in-the-netherlands/monitor>

Entre los años 2016 y 2017, la asociación de universidades neerlandesas (VSNU) llevó a cabo un estudio sobre la disponibilidad en acceso abierto de la producción científica del país. Estos datos han sido actualizados en sucesivas ocasiones para ofrecer algunas estadísticas, no muy detalladas, especialmente de acceso abierto híbrido.

También en los Países Bajos, el portal *Narcis* ofrece estadísticas sobre el porcentaje de documentos en abierto, cerrados, de acceso restringido (*restricted*) y embargados (*embargoed*) disponibles desde 2000. Desgraciadamente no hay mucha información sobre el alcance de cada categoría ni sobre su cálculo (por ejemplo, no queda clara la distinción entre *restricted* y *embargoed*).

5. Conclusiones

Los apartados anteriores han puesto de manifiesto el creciente interés de agencias de financiación y de instituciones de investigación por medir la evolución de la disponibilidad de las publicaciones en acceso abierto. Fruto de la necesidad de homogeneizar estos procesos para evitar discrepancias como las que venimos de describir, *Science Europe*, una asociación que reúne a una treintena de entidades que financian o llevan a cabo investigación científica, publicó en mayo de 2021 un conjunto de recomendaciones sobre la medición de la disponibilidad de publicaciones en acceso abierto (Philipp et al., 2021). Al hacer un ejercicio de monitorización habría que diferenciar tres etapas:

- definir el propósito del indicador —¿por qué se quiere medir el nivel de acceso abierto?—;
- identificar el conjunto de publicaciones objeto de análisis;
- fijar el proceso de recogida, interpretación y presentación de los datos.

A pesar de que los objetivos de instituciones diversas puedan diferir, habitualmente hay un interés por comparar entidades que requiere de cierta colaboración y estandarización:

“Aunque el propósito, el calendario y otros parámetros pueden diferir entre las organizaciones interesadas en monitorizar el acceso abierto, una implementación y colaboración alineadas pueden mejorar el impacto que tendrán estos esfuerzos. Esto no sólo ahorraría recursos, sino que también contribuiría a las prácticas sostenibles en general, y facilitaría las inevitables comparaciones entre los resultados de los ejercicios de monitorización del acceso abierto” (Philipp et al., 2021).

La revisión de las iniciativas internacionales de monitorización del acceso abierto muestra que la creación de un indicador de acceso abierto a la producción científica es una decisión oportuna y útil. Se trata de una iniciativa viable, que no requiere de grandes recursos, y que está en sintonía con lo que se está haciendo en la *Unión Europea* para medir la concreción de las políticas de ciencia abierta.

El análisis de diferentes modelos pone de manifiesto que, al crear un indicador de acceso abierto, es necesario tomar decisiones relativas a la colección documental sobre la cual se realizará el cálculo, la herramienta empleada para determinar la disponibilidad en acceso abierto, la definición y tipologías

de acceso abierto consideradas, la posible consideración de fuentes de información adicionales, los aspectos temporales y la publicación de la documentación necesaria para garantizar la reproductibilidad del indicador.

6. Referencias

Archambault, Éric; Amyot, Didier; Deschamps, Philippe; Nicol, Aurore; Provencher, Françoise; Rebut, Lise; Roberge, Guillaume (2014). *Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels—1996–2013*. European Commission.

https://science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/d_1.8_sm_ec_dg-rtd_proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf

Basson, Isabel; Simard, Marc-André; Ouangré, Zoé-Aubierge; Sugimoto, Cassidy R.; Larivière, Vincent (2022). "The effect of data sources on the measurement of open access: A comparison of Dimensions and the *Web of Science*". *PLoS one*, v. 17, n. 3, e0265545.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265545>

Bosman, Jeroen; Kramer, Bianca (2018). "Open access levels: a quantitative exploration using *Web of Science* and oaDOI data". *PeerJ preprints*, v. 6, e3520v1.

<https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.3520v1>

Else, Holly (2018). "How *Unpaywall* is transforming open science". *Nature*, v. 560, pp. 291-292.

<https://doi.org/10.1038/d41586-018-05968-3>

European Commission (2021). *Monitoring the open access policy of Horizon 2020*.

<https://doi.org/10.2777/268348>

Larivière, Vincent; Sugimoto Cassidy R. (2018). "Do authors comply when funders enforce open access to research?". *Nature*, v. 562, n. 7728, pp. 483-486.

<https://doi.org/10.1038/d41586-018-07101-w>

Martín-Martín, Alberto; Costas, Rodrigo; Van-Leeuwen, Thed; Delgado-López-Cózar, Emilio (2018). "Evidence of open access of scientific publications in *Google Scholar*: A large-scale analysis". *Journal of informetrics*, v. 12, n. 3, pp. 819-841.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.06.012>

Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Rubio, Francisco; Fernández-Burquete, Sergio (2022). "Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.04>

NORF (2021). *National open research landscape report*.

<http://bit.ly/NORFLandscape>

Orr, Richard (2021). *What is an OA license?*

<https://support.unpaywall.org/support/solutions/articles/44002063718-what-is-an-oa-license->

Philipp, Tobias; Botz, Georg; Kita, Jean-Claude; Richards, Paul; Sängler, Astrid; Siegert, Olaf; Reumaux, Mathilde (2021). *Open access monitoring: Guidelines and recommendations for research organisations and funders*.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4905553>

Piowar, Heather; Priem, Jason; Larivière, Vincent; Alperin, Juan-Pablo; Matthias, Lisa; Norlander, Bree; Farley, Ashley; West, Jevin; Haustein, Stefanie (2018). "The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles". *PeerJ*, v. 6, e4375.

<https://doi.org/10.7717/peerj.4375>

Piowar, Heather; Priem, Jason; Orr, Richard (2019). "The future of OA: A large-scale analysis projecting open access publication and readership". *BioRxiv*, 795310.

<https://doi.org/10.1101/795310>

Rebiun (2019a). *Recomendaciones sobre la monitorización del acceso abierto*. Rebiun Línea 3. Grupo de repositorios.

<http://hdl.handle.net/20.500.11967/245>

Rebiun (2019b). *Medición del acceso abierto en las universidades españolas y el CSIC (2014-2018)*. Rebiun Línea 2. Grupo de acceso abierto.

<http://hdl.handle.net/20.500.11967/354>

Robinson-García, Nicolas; Costas, Rodrigo; Van-Leeuwen, Thed N. (2020). "Open Access uptake by universities worldwide". *PeerJ*, v. 8, e9410.

<http://doi.org/10.7717/peerj.9410>

Rovira, Anna; Labastida, Ignasi (2019). "The open access observatory". *Liber quarterly*, v. 29, n. 1.

<http://doi.org/10.18352/lq.10295>

Science-Metrix (2018). *Analytical support for bibliometric indicators: Open access availability of scientific publications*.
https://www.science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/science-metrix_open_access_availability_scientific_publications_report.pdf

Severin, Anna; Egger, Matthias; Eve, Martin-Paul; Hürlimann, Daniel (2018). "Discipline-specific open access publishing practices and barriers to change: an evidence-based review". *F1000Research*, v. 7.
<https://doi.org/10.12688/f1000research.17328.2>

Suber, Peter (2008). "Gratis and libre open access". *SPARC Open access newsletter*, n. 124.
https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/114322580/suber_oagratias.html

Ángel Borrego
 Universitat de Barcelona
 borrego@ub.edu



Barreras en la información sobre acceso abierto: el caso de las tesis

Francisco Martínez-Galindo



Agradezco a Ángel Borrego el ThinkEPI dedicado a "Indicadores de medición del acceso abierto: fuentes y herramientas". Me disculpo por tardar tanto en comentarlo. De hecho el borrador con novedades sobre monitorización, que nunca envié, lo he desechado tras ver el tweet de Ángel Delgado con la novedad sobre el acceso a la base de datos Teseo:

<https://twitter.com/amdelvaz/status/1545109806230474752>

La "mejora" de consulta de Teseo consiste en incluir un *captcha* para identificar que quien consulta es una persona y no un robot. En una base de datos cuya usabilidad es bastante mejorable, ¿de verdad eso es lo prioritario en lugar de implementar un sistema que permita el acceso y la reutilización de la información pública sin

obstáculos? Justo todo lo contrario de las tendencias que, por ejemplo, obligan a que los repositorios que quieren cumplir con el *Plan S* deben poner sus metadatos bajo dominio público, al igual que solicita *Europeana* con los metadatos de los objetos que se envían para su difusión.

Es verdad que vivimos en burbujas, y en mi burbuja nos dedicamos a, entre otras cosas, apoyar el acceso abierto, ayudando a monitorizar los cumplimientos de los mandatos como la *Ley de la ciencia*, por ejemplo, con la implementación de acceso a APIs en nuestros sistemas (repositorios y CRIS) como la de *Recolecta*, que permitan cumplir con las "Instrucciones para la comunicación y publicidad de las ayudas a la I+D+I concedidas por la Agencia Estatal de Investigación. 4 de julio de 2022" (AGI, 2022):

"En el caso de que existan limitaciones de espacio, particularmente en publicaciones en revistas, se mencionará: Ayuda Referencia del/de la proyecto/ayuda financiado/a por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y según proceda, por "Feder. Una manera de hacer Europa", por la "Unión Europea" o por la "Unión Europea NextGenerationEU/PRTR" (AGI, 2022, p. 4).

Recomiendo una lectura interesante de @JaimeObregon para quien no lo siga en Twitter. Se trata de su artículo “Del limitado acceso a las resoluciones judiciales” (**Gómez-Obregón, 2022**).

¿Y que tiene todo esto que ver con el texto de Ángel Borrego? Tiene relación con el hecho de que cuando hablamos de monitorización del acceso abierto casi siempre se nos olvidan las tesis. El Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, indica en su artículo 14.5:

“Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional” (*España, 2011*).

Las tesis de Teseo cuentan con un enlace al repositorio, por lo menos así funciona en nuestra institución. Pero consultar Teseo para comprobar el cumplimiento de este *Real Decreto* no era fácil, y ahora lo será menos. Si alguien está interesado en el tema el único intento que conozco es la presentación: **Barrueco-Cruz, García-Testal y Llamas-Fernández (2019)**.

Aprovecho para recomendar, para quien no los haya visto, los seminarios del Aula Jordi Rubió 2021-2022, y en especial el 3º: *Repositoris: integració en l'ecosistema de ciència oberta*, donde hablamos, entre otras muchas cosas interesantes, sobre la necesidad de hacer seguimiento de cumplimiento de los proyectos.

<https://www.youtube.com/watch?v=T3z52wWJvqY&t=6706s>

Sólo me queda agradecer de nuevo a Ángel Borrego por sacar el tema de la monitorización en un *ThinkEPI*. El borrador original de este texto pretendía comentar el monitor holandés de acceso abierto y cómo la ley de derechos de autor holandesa ofrece una posibilidad adicional de publicar obras breves de ciencia en acceso abierto en los repositorios universitarios, seis meses después de la primera publicación en línea mediante el proyecto “¡Tú compartes, nosotros nos encargamos!”. Al respecto cabe recomendar la lectura del artículo de Sondervan et al. (2021).

Referencias

AGI (2022). *Instrucciones para la comunicación y publicidad de las ayudas a la I+D+I concedidas por la Agencia Estatal de Investigación. 4 de julio de 2022*. Agencia Estatal de Investigación.

https://www.aei.gob.es/sites/default/files/page/field_file/2022-07/20220704_Instrucciones-comunicacion-publicidad-ayudas-concedidas.pdf

Barrueco-Cruz, José-Manuel; García-Testal, Cristina; Llamas-Fernández, Emilia (2019). “Análisis del grado de cumplimiento del mandato de depósito de tesis doctorales en universidades públicas españolas”. En: *18º Workshop de Rebiun de proyectos digitales y 8as Jornadas de OS repositorios: ciencia abierta - ecos, retos y oportunidades de los PlaneS*.

<http://hdl.handle.net/20.500.11967/408>

España (2011). “Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado”. *BOE*, n. 35, 10 febrero.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-2541>

Gómez-Obregón, Jaime (2022). “Del limitado acceso a las resoluciones judiciales”. *Hay derecho*, 7 julio.

<https://www.hayderecho.com/2022/07/07/del-limitado-acceso-a-las-resoluciones-judiciales/>

Sondervan, Jeroen; Schalken, Arjan; De-Boer, Jan; Woutersen-Windhouver, Saskia (2021). “Sharing published short academic works in institutional repositories after six months: The implementation of the article 25fa (Taverne Amendment) in the Dutch Copyright Act”. *Liber quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, v. 31, n. 1.

<https://doi.org/10.53377/lq.10915>

Francisco Martínez-Galindo
Universitat Politècnica de València
pacomar@upv.es



La marginación de tesis y literatura gris en la monitorización sobre acceso abierto

Ángel Borrego

Muchas gracias, Paco, por tu comentario. Efectivamente, las tesis doctorales —y, en general, la literatura gris— son las grandes olvidadas en los ejercicios de monitorización del acceso abierto. Hay un trabajo de **Schöpfel** y **Prost** (2019) que explica algunas razones de la exclusión de la literatura gris del *Open Science Monitor* de la UE:

- diversidad de formatos documentales;
- pluralidad de lenguas;
- ausencia de una fuente de información más o menos universal como puede ser *Scopus* (que es la fuente que utiliza la UE) para los artículos de revista.

Otro problema es que la literatura gris no acostumbra a tener DOI, mientras que la mayor parte de indicadores de monitorización se basan en los datos de *Unpaywall* que solo considera los documentos con DOI.

Para ampliar las miras en la monitorización del acceso abierto, en vez de índices de citas como *Web of Science* o *Scopus*, se podrían utilizar como punto de partida los CRIS, que deberían ser exhaustivos en la recolección de la producción bibliográfica de la institución y estar conectados con los repositorios para su utilización en la monitorización, tal como proponéis en vuestro artículo en *EPI* (**Martínez-Galindo; Rubio; Fernández-Burguete**, 2022).

Referencias

Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Rubio, Francisco; Fernández-Burguete, Sergio (2022). "Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310204.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.04>

Schöpfel, Joachim; Prost, Hélène (2019). "The scope of open science monitoring and grey literature". In: *12th Conference on grey literature and repositories*, 17 October 2019, Prague, Czech Republic.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02300020>

Ángel Borrego
Universitat de Barcelona
borrego@ub.edu



Algunas iniciativas para una mejor monitorización del acceso abierto a las tesis

Pablo de Castro



Gracias Ángel y Paco por 'revivir' la discusión en torno a este *ThinkEPI* sobre monitorización del acceso abierto. Al hilo de los comentarios sobre las tesis y la posible homogeneización de la recopilación de metadatos sobre la producción académica, en la conferencia CRIS2022 del pasado mayo en Dubrovnik se presentó el portal de investigación danés *Danmarks Forskningsportal*, que tiene un enlace al indicador de acceso abierto que se menciona en la nota *ThinkEPI* original.

<https://forskningsportal.dk>

<https://oaindicator.dk/en/>

Lo novedoso de este portal nacional es que además de las fuentes bibliográficas tradicionales (*Scopus*, *WoS* y *Dimensions*) tiene una opción adicional "Data from local systems" que ofrece la opción de comparar la cobertura de estas diferentes fuentes. Esta opción extra de 'datos locales' es factible porque el panorama CRIS en el país es muy homogéneo, con *Pure* (danés en su origen) implantado como CRIS institucional en prácticamente todas las universidades e instituciones de investigación del país. Los repositorios, con su interoperabilidad basada en OAI-PMH, son una herramienta muy valiosa para la agregación de estos metadatos, pero los formatos de metadatos *DublinCore* y familia son un tanto limitados a nivel descriptivo. *Cerif* es mejor opción, aunque la integración es mucho más difícil de lograr en particular en panoramas CRIS fragmentados.

<https://eurocris.org/services/main-features-cerif>

Hay diversos proyectos adicionales de monitorización en Suiza (NOAM, <https://consortium.ch/monitoring/>) y el Reino Unido (*Jisc Monitor*) actualmente en desarrollo, que ofrecen una interesante oportunidad para que la academia retome el control de unos metadatos de publicaciones que son suyos en origen por mucho que las circunstancias lleven a que se recompen a iniciativas comerciales (con cobertura muy variable por ende) a precios no particularmente asequibles. Dado el enorme esfuerzo que las instituciones invierten en recopilar bibliografías de su producción científica y los archivos de acceso abierto asociados, esta externalización sistemática de las fuentes de datos resulta un tanto inexplicable (como tantas otras cosas en el *scholarly comms landscape*). Desconozco si el proyecto *Hércules* de la CRUE y la *Universidad de Murcia* puede tener previsto implantar este nivel de interoperabilidad para fuentes locales, pero a priori podría ser una opción.
<https://tic.crue.org/hercules/>

La simplificación a la hora de producir DOIs que ha supuesto la infraestructura de *DataCite* hace que muchas instituciones hayan asignado DOIs retrospectivos a sus tesis, lo que debería también facilitar su (eventual) detección via *Unpaywall*. Todo esto apunta a que las condiciones para poder monitorizar el nivel de acceso abierto a tesis doctorales a nivel nacional e incluso europeo están mejorando y pronto podrían ser un ámbito más de los indicadores.

Pablo de Castro
University of Strathclyde
pcastromartin@gmail.com



Te esperamos en

www.sedic.es
c/Rodríguez San Pedro 2,
oficina 606. 28015 Madrid
Tfno: +34 915 934 059
secretaria@sedic.es

Sociedad Española de Documentación e Información Científica





 <https://twitter.com/SEDIC20>

 <https://www.facebook.com/AsociacionSEDIC>

 <https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=5060038>

Hacia las métricas de contexto: clasificación de citas en *Web of Science*

Toward context metrics: citation classification on the *Web of Science*

Enrique Orduña-Malea

Orduña-Malea, Enrique (2022). "Hacia las métricas de contexto: clasificación de citas en *Web of Science*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a32.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a32>

Publicado en *IweTel* el 27 de octubre de 2022

Enrique Orduña-Malea

<https://orcid.org/0000-0002-1989-8477>

Universitat Politècnica de València
Departamento de Comunicación Audiovisual,
Documentación e Historia del Arte
enorma@upv.es



Resumen: El objetivo de esta nota es describir la nueva funcionalidad de clasificación de citas por contexto proporcionada por *Web of Science* (WoS), en la que las citas recibidas por un trabajo se clasifican en cinco categorías (*Background, Basis, Support, Differ, Discuss*). Con el fin de testear las prestaciones de la funcionalidad se han llevado a cabo dos casos de estudio. Por un lado, una revista (*Profesional de la información*; 1,604 publicaciones) y, por otro lado, un autor (Loet Leydesdorff; 341 publicaciones). Ambos casos reflejan la todavía baja cobertura de citas clasificadas (inferior al 6%) que limitan el uso de esta funcionalidad actualmente. Finalmente se discuten algunos de los interrogantes que se abren con el uso de estas métricas de contexto, tales como la precisión, comprensión, simplificación, representatividad, comparabilidad, idioma, agregación, uso evaluativo, efectos y extrapolación.

Palabras clave: Teoría de la citación; Clasificación de citas; *Web of Science*; WoS; Evaluación de la investigación.

Abstract: The purpose of this note is to describe the new citation context classification feature provided by *Web of Science*, in which citations received by publications are classified into five categories (*Background, Basis, Support, Differ, and Discuss*). To exemplify the functionality, two case studies have been carried out: one involving a journal (*Profesional de la información*; 1,604 publications) and the other, an author (Loet Leydesdorff; 341 publications). Both cases reflect the still low coverage of classified citations, which currently limits the use of this functionality. Finally, some of the questions that arise with the use of these context metrics (precision, comprehension, simplification, representativeness, comparability, language, evaluative use, effects, and extrapolation) are discussed.

Keywords: Citations theory; Classification of citations; *Web of Science*; WoS; Research evaluation.

Agradecimientos

Mis agradecimientos a Isidro Aguillo y Cristóbal Urbano por sus comentarios y sugerencias a versiones preliminares de este texto.

Los conteos de citas bibliográficas generan a su alrededor un volumen de negocio significativo debido a la compra/venta de datos bibliométricos, generados masivamente dentro de la sociedad plattformizada en la que vivimos actualmente (Ma, 2022). Una compra/venta potenciada y amplificada por el uso de estos datos en distintos procesos de evaluación (de personas, proyectos, revistas o universidades).

A pesar del negocio construido a través de las citas bibliográficas, la teoría de la citación constituye todavía un mecanismo de explicación relativamente débil a la hora de conocer y comprender los mecanismos que regulan los procesos de construcción, comunicación, consumo y evaluación de la ciencia. Qué es una cita, qué motivos están detrás de la generación de esa cita y, por tanto, qué significa un “conteo de citas” son preguntas que han generado un amplio debate a lo largo de las últimas décadas. Un debate simplificado por las plataformas que elaboran los indicadores de citas y desfigurado por las entidades responsables de la evaluación de la actividad científica, que han llevado juntos a cosificar la cita hasta convertirla en una simple moneda canjeable por un puesto de trabajo o por una reputación. Hemos de recordar que las acreditaciones y sexenios en España se basan fundamentalmente en la publicación de artículos en revistas de alto impacto (léase *Factor de Impacto* o indicador similar). Es decir, en revistas que han publicado artículos que han recibido muchas citas.

Grandes personalidades de nuestra disciplina y disciplinas afines han tratado de bucear en la teoría de la citación, entre los que destacan –sin ánimo de ser exhaustivo– Merton (1973); Cronin (1981); Latour (1987); Garfield (1988); Leydesdorff (1988); Van-Raan (1998); Cozzens (1989); Wouters (1999); Small (2004); Moed (2005) o Bornmann y Daniel (2008). Las distintas teorías giran desde la visión positivista y normativa (la publicación es una unidad de nuevo conocimiento y la cita un reconocimiento) hacia la visión constructivista (las citas son generadas por motivaciones diversas, por lo que contarlas supone un constructo artificial sin sentido). A mitad de camino se encuentran teorías como el constructivismo social, que considera a la cita como un acto de persuasión (Gilbert, 1977; Latour, 1987) o, más recientemente, la teoría de citación de sistemas sociales (Tahamtan; Bornmann, 2022), basada en la teoría de sistemas sociales de Luhmann (2012). La literatura ha producido incluso metateorías (Cronin, 1998).

Una derivada del estudio del proceso de citación (Cronin, 1984) ha sido la clasificación de las citas según la supuesta motivación que ha guiado a los autores a crearlas (Small, 1982), incluyendo el rol, efectos y significado de las autocitas (Glänzel et al., 2006). La clasificación de citas ha dado lugar ocasionalmente a nuevos indicadores. La clasificación puede centrarse en el análisis de los documentos citantes (por ejemplo, la intensidad y localización de una cita, o el uso que se le da a la cita en el texto) o en los documentos citados (por ejemplo, citas según la procedencia: citas procedentes de autores clave, de revistas prestigiosas o de documentos altamente citados).

Los recientes avances en *machine learning* (en ocasiones llamado “inteligencia artificial” de forma un tanto exagerada) han permitido ahondar en la clasificación automática de las citas. Algunas bases de datos como *Semantic Scholar* ya proporcionan datos de citas clasificadas, llamadas en este caso *citation intent* (*background citation, method citation, results citation*). *Scite* permite por su parte filtrar las citas recibidas según el tipo (*supporting, mentioning, contrasting*) y sección (*introduction, methods, results, discussion*).

Clarivate Analytics ha estado igualmente trabajando en la clasificación de las citas desde abril de 2021 como parte de la nueva funcionalidad que ofrece referencias citadas enriquecidas (*enriched cited references*). En febrero de 2022 se presentó información básica de este proyecto (*Clarivate Analytics, 2022a*) y en mayo de 2022 se publicó la integración del nuevo servicio en los resultados de búsqueda de *Web of Science* (*Clarivate Analytics, 2022b*).

La cita es clasificada según cada instancia (mención) en la que aparece, evaluando para ello las palabras exactas utilizadas por los autores en la frase correspondiente, así como las frases anteriores y posteriores. Es decir, se analiza el contexto en el que se ha producido la cita con el fin de conocer la supuesta intención subyacente. Por ese motivo, una cita mencionada tres veces distintas a lo largo de un trabajo (por ejemplo, en tres secciones diferentes) podría estar clasificada de forma diferente según cada mención.

Las citas en *WoS* se clasifican actualmente bajo las siguientes categorías (*Clarivate Analytics, 2022b*):

- *Background*. La cita se debe a una investigación previamente publicada, y que orienta el documento citante dentro de un área académica concreta.
- *Basis*. La cita pretende informar de conjuntos de datos, métodos, conceptos e ideas en los que los autores del documento citante se basan.
- *Support*. El documento citante informa de la obtención de resultados similares. Igualmente, puede referirse a similitudes en la metodología o, en algunos casos, a la reproducción de resultados.

- *Differ*. El documento citante informa mediante una cita que ha obtenido resultados diferentes a los obtenidos en el documento citado. Esto también puede referirse a diferencias en la metodología o diferencias en los tamaños de muestra que afecten los resultados.
- *Discuss*. El documento citante cita otro estudio porque está ofreciendo una discusión más detallada sobre el tema tratado.

Los usuarios pueden actualmente ordenar los resultados de una búsqueda según el número total de citas obtenidas por cada registro o, alternativamente, según el número de citas por categoría (*Background, Basis, Support, Differ, Discuss*).

Para cada registro se ofrece la cantidad de citas recibidas por categoría de cita así como el número de documentos citantes que han sido considerados para contextualizar las citas recibidas (denominados *citing items* en *WoS*). Adicionalmente, se puede navegar por todos los documentos citantes y visualizar el contexto exacto en el que se ha producido la cita (*in-text mention*), de una forma similar a como ya lo ofrece *ResearchGate*. De ese modo, *WoS* indica para cada *citing item* la sección en la que aparece cada instancia de la cita y la categoría asignada (por ejemplo, *section: Introduction; Classification: Background*).

Según datos oficiales de *Clarivate Analytics* (2022b), las citas clasificadas están disponibles actualmente para los artículos de un 75% de las revistas indexadas en *Web of Science Core Collection (WoScC)*. *Clarivate* estima seguir aumentando la cobertura de forma paulatina hasta lograr cubrir todas las publicaciones en *WoScC*. Sin embargo, la cantidad de registros con referencias enriquecidas es muy pequeña todavía (3,3% de todos los registros en *Science Citation Index* y 3,1% de todos los registros en *Social Science Citation Index*).

Con el fin de conocer la precisión y exhaustividad del nuevo servicio de clasificación de citas, así como discutir su idoneidad, necesidad y las posibles consecuencias de su utilización, se han llevado a cabo dos casos de estudio:

- una revista (*Profesional de la información*);
- un autor (Loet Leydesdorff).

Los resultados de este breve análisis (en apéndices A y B) muestran que la cobertura de *citing items* es todavía muy baja (menos del 6% en ambos casos de estudio), con un claro sesgo a los documentos que reciben muchas citas de publicaciones recientes. Por ello, el conteo de citas clasificadas de *WoScC* no puede ser todavía utilizado con fines métricos ni evaluativos. *Clarivate* ha anunciado que la cobertura irá creciendo, por lo que se estima que los datos irán modificándose durante los próximos meses, siendo muy inestables actualmente.

Con todo, y dada la importancia de esta base de datos tanto para la realización de estudios métricos como para procesos de evaluación, este movimiento de *Clarivate* se estima estratégico y relevante. Habrá que observar detenidamente los movimientos de sus competidores (*Scopus, Dimensions, Google Scholar*), quienes podrían adoptar soluciones similares.

Este movimiento hacia las citas de contexto abre asimismo una serie de interrogantes:

- *Precisión*. Más allá de la mayor o menor cobertura, se abre un interrogante acerca de la precisión con la que las citas son asignadas a una categoría concreta. Sin duda, los algoritmos de aprendizaje irán “aprendiendo” y clasificando mejor, pero siempre existirá un porcentaje de inconsistencias en la clasificación, que deberá ser calibrado.
- *Comprensión*. No queda claro si con las definiciones aportadas, los usuarios, aparte de las máquinas, podrán discernir correctamente las diferencias o matices entre categorías. Por ejemplo, *Background* y *Basis* pueden ser categorías difíciles de diferenciar en la práctica. *Differ* y *Discuss* podrían parecer citas negativas o críticas, pero no lo son necesariamente. Por cierto, el tono de la cita (positivo, negativo, neutro) no se cubre explícitamente en ninguna de las categorías existentes.
- *Simplificación*. El sistema asume que una instancia de cita sólo puede ser clasificada en una categoría, aunque en ocasiones esto puede ser una simplificación de la realidad. Posiblemente el uso de facetas podría ayudar a caracterizar mejor la cita clasificada.
- *Representatividad*. Aparte de la mayor o menor precisión en las tareas de clasificación de los algoritmos, otra duda es la relativa al propio sistema clasificatorio y su representatividad de todas las motivaciones que puedan existir, ¿por qué esas categorías de citas y no otras? En su ensayo sobre el proceso de la citación, **Cronin** (1984) ya recopilaba hace más de 35 años un gran número de clasificaciones de motivaciones de citas, con mayor o menor grado de solape entre ellas.
- *Estabilidad*. De hecho, *Clarivate* ya modificó las categorías usadas en sus primeras pruebas (la categoría *Compare* se dividió en *Support* y *Differ*), y nada impide que puedan volver a cambiar en el futuro.

- *Comparabilidad*. Las categorías no coinciden además entre las distintas bases de datos con información contextual, lo que dificulta la comparación de esta funcionalidad a través de bases de datos, tal y como ya ha comentado recientemente el conocido bibliotecario y experto Aaron Tay en un hilo en *Twitter*.
<https://twitter.com/aarontay/status/1580237243087585282>
- *Idioma*. El lenguaje utilizado por los investigadores puede tener una incidencia significativa a la hora de analizar el contexto de la citación (Yutong; Bertin, 2022). Los contextos de citas en publicaciones escritas en inglés podrían tener un tratamiento más preciso que en otros idiomas. Esta circunstancia podría perjudicar a ciertos agregados (autores, revistas) que publiquen principalmente en idiomas diferentes al inglés, aunque sean minoritarios en el universo de *WoSc*.
- *Agregación*. No es lo mismo analizar un documento particular que analizar agregaciones de documentos. Los casos de estudio realizados en esta nota (revista y autor) suponen agregaciones en las que puede resultar difícil comprender los resultados obtenidos, pero a la vez pueden ser útiles a la hora de establecer un perfil de impacto y establecer comparaciones a distintos niveles.
- *Usos evaluativos*. Una vez la cobertura de *citing items* se expanda por toda la *WoSc*, es posible que se comience a usar estos parámetros con efectos evaluativos y comiencen a plantearse otras cuestiones, tales como ¿es mejor una cita de *Support* o *Discuss* que una cita de *Background*?, ¿una cita de *Differ* es positiva? Es decir, ¿se considerarán citas de primera y de segunda categoría?
- *Efectos en la comunidad*. El uso de las citas clasificadas podría traer distintos efectos en los autores, que podrían modificar su modo de redacción para que la cita sea considerada de una forma o de otra según el algoritmo (especialmente si algunas clasificaciones son mejor valoradas). Del mismo modo, surgen dudas con relación al efecto de la autocitación en los conteos de citas contextuales.
- *Extrapolación*. Las motivaciones detrás de una cita constituyen un caso particular de las motivaciones relacionadas con menciones (textuales o no) a trabajos y autores. Esta línea de trabajo podría por tanto influir igualmente en estudios relacionados con las motivaciones y significados de una invocación en la Web (Cronin et al., 1998), que han resultado hasta la fecha insatisfactorios a la hora de plantear una teoría del análisis de enlaces (Thelwall, 2006).

La evolución de la tecnología y de las bases de datos nos trae un futuro a medio plazo lleno de indicadores centrados en conectar el acto de la citación/mención al comportamiento de las personas. De hecho, las métricas alternativas ya supusieron ese salto hacia el comportamiento (*sharing, liking, downloading, etc.*), solo que ahora esta conexión mención-comportamiento se lleva a las citas formales que aparecen en trabajos indexados en bases de datos selectivas, usadas en procesos evaluativos.

Una mayor variedad de métricas traerá diversidad y eliminará el carácter determinante de otras métricas, enriqueciendo la observación y el análisis, permitiendo además averiguar aspectos hasta ahora poco estudiados o comprendidos dentro del proceso de creación científica. No obstante, esta variedad traerá por otro lado efectos en el comportamiento de los autores para adaptarse a las nuevas formas de medición, especialmente si estos indicadores comienzan a ser utilizados con fines evaluativos. Además, una mayor cantidad de métricas podría dificultar o ralentizar ciertos procesos y análisis, quizá sin añadir nueva información de forma significativa.

Todo este movimiento se enmarca en un momento crítico de posicionamiento ante las métricas de impacto científico, no sólo por parte de la comunidad científica sino de las organizaciones de investigación y de las Administraciones públicas. Un momento que se está caracterizando por el fortalecimiento de posiciones extremas:

- a favor de la diversidad máxima y uso masivo de indicadores;
- en contra del uso de cualquier métrica.

Este proceso parece coincidir en el tiempo con los avances tecnológicos en *machine learning* académico, que podrían producir una desintermediación de los humanos no solo en el proceso de clasificar y evaluar las citas (lo que ya es una realidad) sino en todo el proceso evaluativo, como muestra el proyecto piloto que se está llevando a cabo en el Reino Unido en el que se pretende testear la posibilidad de usar algoritmos para evaluar la calidad de la investigación de cara al próximo ejercicio de evaluación nacional (*Research Excellence Framework*), que será llevado a cabo en 2027/2028 (Singh-Chawla, 2022). El papel de asistencia o sustitución que se otorgue a estas herramientas será un tema de amplio debate durante los próximos años.

Mientras la tecnología nos avisa de la llegada de una amplia batería de indicadores de contexto y comportamiento de nueva generación, la comunidad sigue sin consensuar una teoría de la citación (si es que existe) y sin comprender plenamente qué significa el conteo de citas (o menciones de cualquier

tipo). Quizá sean las propias máquinas quienes den respuesta a estas preguntas. Mientras tanto, parece que los humanos nos hemos conformado con otorgar a los conteos de citas un valor exclusivamente comercial, basado en cubrir una necesidad personal creada artificialmente (principalmente, lograr un puesto de trabajo). Este camino (el del negocio) parece estar avanzando mucho más rápido que el científico (entender qué es la citación científica).

Referencias

- Bornmann, Lutz; Daniel, Hans-Dieter** (2008). "What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior". *Journal of documentation*, v. 64, n. 1, pp. 45-80.
<https://doi.org/10.1108/00220410810844150>
- Clarivate Analytics (2022a). "New WoS February 18 release notes". Clarivate, 18 febrero.
<https://clarivate.com/webofsciencegroup/release-notes/wos/new-wos-february-18-release-notes>
- Clarivate Analytics (2022b). "New WOS May 12 release notes. 12 de mayo". Clarivate, 12 mayo.
<https://clarivate.com/webofsciencegroup/release-notes/wos/new-wos-may-12-release-notes>
- Cozzens, Susan E.** (1989). "What do citations count? The rhetorical-first model". *Scientometrics*, v. 15, n. 5-6, pp. 437-447.
<https://doi.org/10.1007/BF02017064>
- Cronin, Blaise** (1981). "The need for a theory of citing". *Journal of documentation*, v. 37, n. 1, pp. 16-24.
<https://doi.org/10.1108/eb026703>
- Cronin, Blaise** (1984). *The Citation Process: the role and significance of citations in scientific communication*. London: Taylor Graham. ISBN: 978 0 947568 01 8
- Cronin, Blaise** (1998). "Metatheorizing citation". *Scientometrics*, v. 43, n. 1, pp. 45-55.
<https://doi.org/10.1007/bf02458393>
- Cronin, Blaise; Snyder, Herbert W.; Rosenbaum, Howard; Martinson, Anna; Callahan, Ewa** (1998). "Invoked on the Web". *Journal of the American society for information science*, v. 49, n. 14, pp. 1319-1328.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1998\)49:14%3C1319::AID-ASI9%3E3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1998)49:14%3C1319::AID-ASI9%3E3.0.CO;2-W)
- Garfield, Eugene** (1998). "Random thoughts on citationology: Its theory and practice". *Scientometrics*, v. 43, n. 1, pp. 69-76.
<https://doi.org/10.1007/BF02458396>
- Gilbert, G. Nigel** (1977). "Referencing as persuasión". *Social studies of science*, v. 7, n. 1, pp. 113-122.
<https://doi.org/10.1177/030631277700700112>
- Glänzel, Wolfgang; Debackere, Koenraad; Thijs, Bart; Schubert, András** (2006). "A concise review on the role of author self-citations in information science, bibliometrics and science policy". *Scientometrics*, v. 67 n. 2, pp. 263-277.
<https://doi.org/10.1007/s11192-006-0098-9>
- Latour, Bruno** (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press. ISBN: ISBN: 978 0 674792913
- Leydesdorff, Loet** (1998). "Theories of citation?". *Scientometrics*, v. 43, n. 1, pp. 5-25.
<https://doi.org/10.1007/bf02458391>
- Luhmann, Niklas** (2012). *Theory of society* (v. 1). Stanford, CA, USA: Stanford University Press. ISBN: 978 0 804739504
- Ma, Lai** (2022). "Information, platformized". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, first online.
<https://doi.org/10.1002/asi.24713>
- Merton, Robert K.** (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago, IL, USA: University of Chicago press. ISBN: 0 226 52092 7
- Moed, Henk F.** (2005). *Citation analysis in research evaluation*. Berlin: Springer. ISBN: 978 1 4020 3714 6
- Singh-Chawla, Dalmeeth** (2022). "Should AI have a role in assessing research quality?". *Nature news*, 14 octubre.
<https://doi.org/10.1038/d41586-022-03294-3>
- Small, Henry** (1982). "Citation context analysis". In: Dervin, Brenda; Voigt, Melvin J. (eds.). *Progress in communication sciences*. Norwood, NJ: Ablex, pp. 287-310. ISBN: 0 89391 060 0
- Small, Henry** (2004). "On the shoulders of Robert Merton: Towards a normative theory of citation". *Scientometrics*, v. 60, n. 1, pp. 71-79.
<https://doi.org/10.1023/b:scie.0000027310.68393.bc>

Tahamtan, Imán; Bornmann, Lutz (2022). "The Social Systems Citation Theory (SSCT): A proposal to use the social systems theory for conceptualizing publications and their citations links". *Profesional de la información*, v. 31, n. 4. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.jul.11>

Thelwall, Mike (2006). "Interpreting social science link analysis research: A theoretical framework". *Journal of the American Society for information science and technology*, v. 57, n. 1, pp. 60-68. <https://doi.org/10.1002/asi.20253>

Van-Raan, Anthony F. J. (1998). "In matters of quantitative studies of science the fault of theorists is offering too little and asking too much". *Scientometrics*, v. 43, n. 1, pp. 129-139. <https://doi.org/10.1007/bf02458401>

Wouters, Paul (1999). "Beyond the Holy Grail: From citation theory to indicator theories". *Scientometrics*, v. 44, n. 3, pp. 561-580. <https://doi.org/10.1007/bf02458496>

Yutong, Fei; Bertin, Marc (2022). "The multilingual aspect of citation contexts". In: *26th International Conference on Science and Technology Indicators*. Granada 7-9 septiembre. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6957504>

Apéndice A. Revista científica

Se ha tomado como caso de estudio la revista *Profesional de la información*. Para ello se han obtenido las 1.604 contribuciones publicadas en esta revista indexadas en *Social Science Citation Index (SSCI)*. La búsqueda realizada fue la siguiente:

PROFESIONAL DE LA INFORMACION (Publication Titles) and Social Sciences Citation Index (SSCI) (Web of Science Index) and 2022 (Exclude – Publication Years)

Para cada una de las publicaciones se ha obtenido el número de citas totales recibidas, el número de publicaciones desde donde se contabilizan las citas clasificadas (*citing items*) y el número de instancias de citas clasificadas por tipo de cita. Para ello se ha considerado nuevamente *SSCI*. Los datos fueron tomados el 15 de octubre de 2022.

Tabla 1. Citas clasificadas recibidas por *Profesional de la información* por fecha de publicación

Año	Publicaciones	Citas			Instancias de citas				
		Citas recibidas (Sumatorio)	Citing items	%	Background	Basis	Support	Differ	Discuss
2021	125	195	38	19,5	29	1	3	0	10
2020	192	1.736	223	12,8	147	51	8	0	69
2019	128	718	59	8,2	48	5	2	0	10
2018	121	1.040	64	6,2	50	6	1	0	17
2017	115	1.076	57	5,3	44	5	4	0	15
2016	95	770	35	4,5	23	4	0	0	10
2015	89	920	25	2,7	19	3	0	0	9
2014	73	510	20	3,9	15	7	0	1	3
2013	72	384	7	1,8	3	0	0	0	4
2012	87	557	11	2,0	9	1	1	0	4
2011	93	348	3	0,9	3	0	0	0	0
2010	93	541	5	0,9	5	0	0	0	0
2009	81	346	5	1,4	3	1	0	0	3
2008	89	244	3	1,2	3	0	0	0	1
2007	81	395	1	0,3	1	0	0	0	0
2006	70	131	0	0,0	0	0	0	0	0
Total	1.604	9.911	556	5,6	402	84	19	1	155

Nota: un documento citante puede citar a más de una publicación; la fecha de publicación es la final, no la correspondiente a *early access*

Como se puede apreciar en la tabla 1, *WoS* solamente ha sido capaz de identificar el 5,6% (556 *citing items*) de los documentos que han generado citas a los trabajos de la revista, un porcentaje ínfimo. Se observa asimismo cómo los años recientes (2020 y especialmente 2021) son los que obtienen una cobertura más grande en cuanto se refiere a las instancias de citas, la mayoría son de tipo *Background* (60.8%) y *Discussion* (23.4%), mientras que las de tipo *Support* y *Differ* son prácticamente inexistentes.

Apéndice B. Autor científico

En este segundo caso se ha analizado la obra de Loet Leydesdorff, a partir de las 341 publicaciones (excluyendo 2022) indexadas en *Social Science Citation Index*. La búsqueda realizada fue la siguiente:

LEYDESDORFF LOET (Author) OR LEYDESDORFF LEOT (Author) OR LEYDESDORFF L (Author) and Social Sciences Citation Index (SSCI) (Web of Science Index) and 2022 (Exclude – Publication Years)

En este caso la cobertura de *citing items* sigue siendo extremadamente baja (5,8%), siendo significativamente superior para los años recientes, especialmente 2019 (17,2%) y 2020 (31,4%). Las instancias de citas reflejan nuevamente un predominio de citas de *Background* (62.3%) y *Discuss* (19.0%) y *Basis* (17,1%). Nuevamente, las citas de *Support* y *Differ* son prácticamente inexistentes (tabla 2). Los datos fueron tomados el 16 de octubre de 2022.

Tabla 2. Citas clasificadas recibidas por Loet Leydesdorff por fecha de publicación

Año	Publicaciones	Citas			Instancias de citas				
		Citas recibidas (Sumatorio)	<i>Citing items</i>	%	<i>Background</i>	<i>Basis</i>	<i>Support</i>	<i>Differ</i>	<i>Discuss</i>
2021	6	28	3	10,7	1	1	0	0	3
2020	8	35	11	31,4	9	2	0	0	4
2019	14	198	34	17,2	26	6	2	0	5
2018	10	169	24	14,2	19	7	0	0	4
2017	17	353	67	19,0	46	15	2	0	14
2016	18	485	62	12,8	35	23	2	0	11
2015	19	817	104	12,7	78	10	3	0	30
2014	22	1.005	105	10,4	72	16	3	0	27
2013	25	946	63	6,7	40	21	0	0	11
2012	18	1.056	45	4,3	31	13	0	0	7
2011	20	1.147	61	5,3	49	8	0	0	16
2010	18	1.417	63	4,4	41	14	2	0	12
2009	20	1.521	63	4,1	38	18	3	1	10
2008	13	950	59	6,2	34	21	0	0	11
2007	12	654	18	2,8	13	6	0	0	5
2006	11	1.369	56	4,1	40	10	1	0	12
2005	11	1.047	28	2,7	21	4	1	0	7
2004	3	203	3	1,5	3	0	0	0	0
2003	7	288	8	2,8	7	2	0	0	1
2002	4	79	0	0,0	0	0	0	0	0
2001	4	41	0	0,0	0	0	0	0	0
2000	7	3.635	201	5,5	162	11	1	0	43
1980-1999	54	1.780	31	1,7	22	8	0	0	7
Total	341	19.223	1.109	5,8	787	216	20	1	240

Nota: un documento citante puede citar a más de una publicación; la fecha de publicación es la final, no la correspondiente a *early access*

La estrategia de retención de derechos (RRS) del Plan S: ¿El fin de los períodos de embargo?

The Plan S Rights Retention Strategy: Are we witnessing the end of embargo periods?

Pablo De-Castro

De-Castro, Pablo (2022). "La estrategia de retención de derechos (RRS) del Plan S: ¿El fin de los períodos de embargo?". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a26.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a26>

Publicado en *IweTel* el 15 de septiembre de 2022

Pablo De-Castro

<https://orcid.org/0000-0001-6300-1033>

University of Strathclyde & euroCRIS

pcastrmartin@gmail.com



Resumen: La propuesta de la *cOAlición S* de avanzar hacia un entorno de pleno acceso abierto inmediato a través de los acuerdos transformativos con los editores difundida en septiembre de 2018 fue recibida con el lógico recelo por parte de los actores más relevantes en países con menor implantación del acceso abierto y menores recursos económicos para costear semejante transición. El texto argumenta que los así llamados acuerdos transformativos alcanzan su máxima eficacia allí donde la ruta verde al acceso abierto está consolidada y explora la viabilidad de la nueva estrategia de retención de derechos (RRS por sus siglas en inglés) como un corolario de esta estrategia.

Palabras clave: Acceso abierto; *Plan S*; Ruta verde; Estrategia de retención de derechos (RRS); Acuerdos transformativos; Comunicación académica.

Abstract: The proposal made in September 2018 by *cOAlition S* to progress towards full immediate open access (OA) by signing transformative agreements with publishers was received with understandable skepticism by some relevant actors in countries with lower OA implementation and lower economic resources to address this transition. This text argues that these so-called transformative agreements are bound to be most efficient where green OA is already consolidated and explores the viability of the new Rights Retention Strategy as a corollary of such a strategy.

Keywords: Open access; *Plan S*; Green route; *Rights Retention Strategy*; Transformative agreements; Scholarly communications.

1. Introducción: ¿un sesgo hacia el acceso abierto dorado en el diseño inicial del Plan S?

El *Plan S* tal como fue inicialmente diseñado en septiembre de 2018 por el conjunto de agencias de investigación mayoritariamente europeas agrupadas en la *cOAlición S* tenía los acuerdos transformativos (también conocidos como acuerdos *Read & Publish*) con los editores como línea maestra para alcanzar un panorama de pleno acceso abierto

We acknowledge funding for an NPL studentship, the UK Engineering and Physical Sciences Research Council (grant EP/S032606/1) and UK Royal Academy of Engineering (Engineering for Development Fellowship scheme RF1516/15/8). For the purpose of open access, the authors have applied a Creative Commons Attribution (CC BY) licence to any Author Accepted Manuscript version arising from this submission.

Figura 1. Texto marco a incluir en los funding acknowledgements para aplicar la RRS

inmediato en 2024. Estos acuerdos conllevan la integración de los costes de lectura (suscripciones) de la literatura científica con los pagos de tasas por la publicación en abierto (o ruta dorada al acceso abierto) en una única factura con el compromiso de ir paulatinamente desplazando los costes de lectura/suscripción hacia costes por publicación de modo que se alcance un entorno de acceso abierto pleno e inmediato en un plazo razonable de tiempo.

Este planteamiento de acuerdos *Read & Publish*, que beneficia particularmente a los grandes editores comerciales con multitud de revistas híbridas en su catálogo que deben ir gradualmente cambiando su modelo de negocio a acceso abierto puro, fue recibido con protestas, sobre todo por parte de agentes como la *Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR)* y de representantes de países con insuficientes recursos para adoptar el modelo de pago por publicar, en especial en Latinoamérica. El *Plan S* incluía en su redacción inicial un espacio para la implantación del acceso abierto a través de los repositorios (ruta verde) pero *COAR* argumenta que los acuerdos transformativos, que no todo el mundo puede costear, suponen de hecho una marginalización de dicha ruta verde (**Shearer**, 2022). Por su parte, los representantes de países con menores recursos y ninguna voluntad de pagar todavía más a los “sospechosos habituales” hicieron énfasis en modelos alternativos de publicación científica como *SciELO* (*SciELO*, 2013).

2. Publicación de la estrategia de retención de derechos y su adopción por parte de las agencias de financiación

Iniciativas recientes en el ámbito de la promoción del acceso abierto “diamante” están muy alineadas con esta búsqueda e identificación de buenas prácticas alternativas a la edición comercial como piedra angular de la comunicación científica (**Bosman**, 2021). Entretanto, la *cOAlición S* publicó en 2020 su estrategia de retención de derechos o *Rights retention strategy (RRS)* como complemento necesario de los acuerdos transformativos (*cOAlition S*, 2020) y viene realizando desde entonces un significativo esfuerzo de difusión de esta política¹. Al mismo tiempo, agencias de financiación integradas en la *cOAlición S* como el *Wellcome Trust* y *UK Research and Innovation (UKRI)* en el Reino Unido han publicado sus políticas de acceso abierto actualizadas en línea con las políticas definidas por el *Plan S*. Las nuevas políticas de acceso abierto de *Wellcome* (que entró en vigor en enero de 2021) y *UKRI* (vigente desde abril de 2022) incluyen ambas la estrategia de retención de derechos (*RRS*) como un procedimiento adicional de cumplimiento con los requisitos.

En esencia, la estrategia de retención de derechos es un mecanismo para dejar atrás los períodos de embargo tradicionalmente impuestos por los editores en la implantación de la ruta verde al acceso abierto a través del depósito de los manuscritos aceptados o *postprints* en repositorios de acceso abierto. La *RRS* establece que cualquier manuscrito aceptado que contenga agradecimientos de financiación a proyectos de agencias de financiación integrantes de la *cOAlición S* deben depositarse en un repositorio de acceso abierto “sin ningún período de embargo y bajo una licencia *Creative Commons de Atribución CC-BY*”, asegurando que los autores retienen los derechos de copyright sobre la publicación y no los transfieren al editor. Esto supone un cambio sísmico en las condiciones de implantación del acceso abierto verde y junto con la obligatoriedad de asignar identificadores persistentes a los manuscritos depositados en repositorios de acceso abierto, elevan el acceso abierto verde –tradicionalmente debilitado por los períodos de embargo– casi al mismo nivel que el acceso abierto dorado o los pre-prints. Los problemas de visibilidad y reconocimiento de las versiones aceptadas de los manuscritos depositadas en repositorios continúan vigentes por supuesto, pero la *RRS* abre vías potenciales para mejorar también estos aspectos si la comunidad de acceso abierto alcanza los progresos esperados en este material (*COAR*, 2021).

Esta estrategia de retención de derechos viene acompañada de una disposición adicional clave por parte de las agencias de financiación integradas en la *cOAlición S*: a diferencia de lo que ocurría hasta ahora, las bibliotecas e instituciones no estarán autorizadas a pagar tasas de publicación por publicación para manuscritos aceptados en revistas híbridas que no estén cubiertas por un acuerdo transformativo. Este vínculo entre la *RRS* y los acuerdos *Read & Publish* supone una clara señal por parte de los *funders* de que no están por la labor de sostener el modelo de publicación híbrido durante más tiempo. Este modelo ampliamente adoptado

“Desde los países con menores recursos se hace énfasis en modelos alternativos de publicación científica tales como SciELO”

“Las bibliotecas e instituciones no estarán autorizadas a pagar tasas de publicación por publicación para manuscritos aceptados en revistas híbridas que no estén cubiertas por un acuerdo transformativo”

por las grandes editoriales comerciales era supuestamente un modelo de transición en la estrategia para evolucionar los títulos de revista hacia un modelo de acceso abierto puro (Pinfield; Salter; Bath, 2015), pero esta transición no estaba en realidad teniendo lugar de manera apreciable y se había convertido en la gallina de los huevos de oro de pagos múltiples por los mismos conceptos de acceso (el fenómeno conocido como *double dipping*) (Prosser, 2015). Los acuerdos transformativos tal como se definen en el Plan S son también un mecanismo de transición, pero tienen un calendario y unas condiciones que pretenden forzar esta evolución de los modelos de negocio de los editores hacia el acceso abierto puro con (a priori) con una fecha límite de finales de 2023 para dichos acuerdos. Esta transición está ya comenzando a suceder, pero persisten serias dudas en la comunidad de acceso abierto de que vaya a ser exitosa en su conjunto, y de ahí que en tanto no quede claramente demostrado que esto es factible, muchos expertos en acceso abierto prefieran emplear el término “acuerdos Read & Publish” antes que “acuerdos transformativos”.

3. Recepción de la RRS entre los escépticos hacia el Plan S

Llama la atención que la estrategia de retención de derechos no haya recibido una acogida particularmente cálida por parte de los actores que anteriormente habían expresado su disconformidad con la línea maestra del Plan S en torno a los así llamados acuerdos transformativos. De hecho, más allá de los considerables esfuerzos de difusión de esta RRS realizados por destacados representantes de la coAlición S como Sally Rumsey or Johann Rooryck¹, este mecanismo no ha recibido gran atención: una red tan relevante como OpenAIRE no ha realizado apenas actividades de difusión al respecto y aunque la cláusula RRS está en la redacción del acuerdo marco de la Comisión Europea (integrante también de la coAlición S) para proyectos Horizonte Europa², se rumorea en los círculos del acceso abierto que esta política para proyectos Horizon Europe puede sufrir cierta demora en su aplicación hasta que se haya verificado si es de hecho practicable.

Este autor ha sostenido durante mucho tiempo que la comunidad de expertos en acceso abierto se divide (grosso modo) en dos grandes grupos:

- los ideólogos, que se precian en compartir sus apreciaciones sobre la evaluación del panorama del acceso abierto de manera regular a través de redes sociales y listas de correo pero raramente están implicados en el trabajo directo de implantación del acceso abierto en universidades y/o centros de investigación;
- los *practitioners* o “practicantes” (no confundir con los profesionales médicos) que trabajan en la interfaz directa con los académicos y no disponen como consecuencia del tiempo imprescindible para difundir sus bien informadas impresiones sobre dicha evolución dado que están demasiado ocupados tratando de hacer realidad los planes diseñados por las instancias oportunas. Este último grupo de profesionales puede si acaso compartir ocasionalmente sus puntos de vista de manera interna entre sí. En estos casos, la pragmática perspectiva que resulta de estas conversaciones suele con frecuencia diferir significativamente de las proclamas del grupo de ideólogos.

4. Aspectos prácticos en la implantación de la RRS: un pequeño paso adicional en la práctica de la ruta verde al acceso abierto

Desde este punto de vista, el gran problema que plantea la RRS es el volumen de trabajo necesario para hacer realidad el depósito de manuscritos aceptados en repositorios de acceso abierto sin períodos de embargo y bajo licencias CC. Como rápidamente se puso de manifiesto en las discusiones iniciales con agencias de financiación como Wellcome durante los primeros meses de 2021, la problemática se centraba al principio en el evidente conflicto entre la política obligatoria de las agencias de financiación y los mecanismos de transferencia de *copyright* aplicados regularmente por los editores comerciales. Fueron numerosos los grandes editores que expresaron su oposición a un modelo de difusión de los resultados de investigación que dañaba su modelo de negocio –Springer Nature, Elsevier y la American Chemical Society entre los más señalados³. Wellcome replicó recordando a sus investigadores

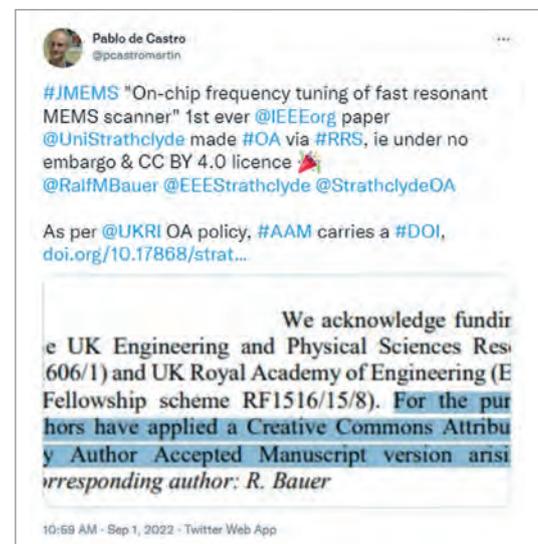


Figura 2. Twitter como medio de difusión institucional de la RRS

financiados que la política era mandatoria y que el *funder* estaba a su disposición para apoyarles en sus negociaciones con los editores si éstos se negaban a aceptar un manuscrito por el simple hecho de que llevara en sus agradecimientos el texto de retención de derechos (*rights retention statement*). Teniendo en cuenta el considerable número de publicaciones financiadas por proyectos de *Wellcome* o de *UKRI*, esta tarea de apoyo a sus investigadores por parte de los *funders* corría el riesgo evidente de exceder las capacidades logísticas de estas entidades por lo general relativamente pequeñas.

Como consecuencia de estas limitaciones, incluso en los casos en los que la agencia de financiación se había ofrecido a ayudar en las negociaciones alrededor de la RRS (*UKRI* por ejemplo no ofrece este apoyo directo a sus investigadores) quienes se veían abocados a pelear con los editores para defender los derechos de sus investigadores eran los equipos de implantación de acceso abierto en las instituciones. Estas conversaciones, que potencialmente conllevan múltiples intercambios de correos electrónicos con el editor en un momento en el que el manuscrito está a punto de ser aceptado por estrictos criterios de calidad científica, suponen un considerable lastre en el proceso para aplicar la RRS a un único trabajo, máxime si la conversación desciende a asuntos legales de interpretación de contratos de transferencia de la propiedad intelectual, un área en la que los expertos de acceso abierto en las instituciones necesitan como norma apoyo de sus servicios jurídicos.

Aún nos encontramos en la fase inicial de la implantación real de la estrategia de retención de derechos⁴ (figura 2), pero ya puede comprobarse que, por un lado, estas diferencias entre equipos de acceso abierto institucionales, editores comerciales y agencias de financiación son relativamente infrecuentes. Esto es sobre todo porque las grandes editoriales se han apresurado a ofrecer propuestas de acuerdos transformativos a los consorcios de universidades (*Jisc* en el Reino Unido, *SHEDL* en Escocia) para no verse impactados por la negativa de los *funders* a financiar APCs en revistas híbridas no cubiertas por un acuerdo transformativo. Otras editoriales por contra –sobre todo aquéllas que ya permitían el depósito de manuscritos aceptados sin requerir embargo– han mostrado su conformidad con la RRS y han incluido cláusulas al respecto en sus sitios web⁵.

5. La estrategia de retención de derechos y los acuerdos transformativos

Este desarrollo del panorama del acceso abierto está resultando en un muy notable incremento en el número de publicaciones en acceso abierto dorado en revistas híbridas (cuya publicación *Gold OA* se gestiona a coste cero para el autor en el momento de la aceptación del manuscrito) bajo el paraguas de los acuerdos *R&P*. Al mismo tiempo, los autores están contactando con sus servicios institucionales de acceso abierto cada vez más temprano en el ciclo de publicación: son ya muy frecuentes las consultas sobre si un determinado título al que un autor quiere enviar su manuscrito está cubierto por un acuerdo *R&P* que permita la publicación en acceso abierto dorado, y las instituciones están haciendo públicos desde sus webs los listados de títulos por editor cubiertos por estos acuerdos⁶.

Un aspecto clave en la implantación de la RRS es que sólo es practicable de manera eficiente en un entorno en el que los investigadores sean conscientes de la necesidad de depositar regularmente sus manuscritos aceptados en su sistema institucional (como norma un CRIS conectado al repositorio institucional desde el que en última instancia se ofrece el acceso abierto). Esto ocurre en el Reino Unido desde hace bastantes años⁷: desde abril de 2016, la política de acceso abierto asociada al ejercicio nacional de evaluación de la investigación (*Research Excellence Framework, REF*) obliga a los autores a depositar una copia de su manuscrito aceptado no más tarde de tres meses desde su aceptación so pena de que la publicación no sea tenida en cuenta a efectos de la evaluación de la actividad científica. Esta política está en línea con las recomendaciones del proyecto europeo *Pasteur4OA* de ligar el acceso abierto a los procesos de evaluación científica y viene resultando en porcentajes de publicación institucional en acceso abierto (tradicionalmente siguiendo la ruta verde) superiores al 90% para un considerable número de universidades británicas, que como resultado copan sistemáticamente los primeros puestos en el ranking de acceso abierto que publica anualmente el *CWTS Leiden* (figura 3).

Si la difusión institucional de la política de acceso abierto logra que los autores interioricen la necesidad de depositar una copia de su manuscrito aceptado en el sistema institucional oportuno tan pronto como sea posible tras la aceptación formal, entonces la RRS no supone sino un paso adicional relativamente menor en el fortalecimiento de la política de depósito: en lugar de depositar bajo embargo, ahora se depositará sin período de embargo y bajo una licencia *CC BY* siempre que sea posible (*CC BY-ND* se ofrece en ocasiones como alternativa para publicaciones en Ciencias Humanas y Sociales).

“Son numerosos los grandes editores que han expresado su oposición a un modelo de difusión de los resultados de investigación [la RRS] que daña su modelo de negocio”

	University		P	P(OA)	PP(OA)				
1	Bilkent Univ.		1988	1868	94.0%				
2	London Sch Hyg & Trop Med		9055	8486	93.7%				
3	Univ Portsmouth		2943	2745	93.3%				
4	Univ E Anglia		5648	5210	92.2%				
5	Liverpool John Moores Univ		3531	3228	91.4%				
6	Univ St Andrews		6374	5820	91.3%				
7	Durham Univ		7659	6988	91.2%				
8	Lancaster Univ		7080	6416	90.6%				
9	Univ Strathclyde		6105	5520	90.4%				
10	Univ Bristol		16102	14548	90.3%				
11	Univ Dundee		4065	3669	90.3%				
12	Aston Univ		2669	2399	89.9%				
13	Univ Southampton		16280	14591	89.6%				
14	City Univ London		2699	2417	89.6%				
15	Keele Univ		2576	2304	89.4%				
16	Univ Leeds		14148	12594	89.0%				
17	Univ Stirling		2357	2095	88.9%				
18	Univ Edinburgh		22362	19870	88.9%				
19	Univ Reading		5244	4656	88.8%				
20	Univ Huddersfield		1876	1665	88.8%				

Figura 3. Preponderancia de las universidades británicas en el ránking OA CWTS Leiden 2022

El problema está en aquellas geografías en las que la ruta verde permanece mayormente inexplorada por falta sobre todo de una política de acceso abierto suficientemente fuerte pero también por la ausencia de los flujos de trabajo institucionales necesarios para que los autores se comprometan a depositar sus manuscritos aceptados. Es de rigor señalar que las geografías en las que el Plan S ha generado mayor contestación coinciden en buena medida con aquellas en las que la ruta verde al acceso abierto permanece apenas explorada. Y si ya es difícil persuadir a un investigador de que comparta su manuscrito aceptado (pero quizá aún no publicado) con el equipo de acceso abierto para su archivo en el repositorio bajo el período de embargo impuesto por los editores, cuánto más difícil será argumentar que ni siquiera hace ya falta dicho período de embargo. Experiencias ocasionales de este autor al contactar con autores en otros países europeos o latinoamericanos para pedirles una copia del manuscrito aceptado cuando el autor institucional no es el “autor de correspondencia” en la publicación así lo atestiguan. Pero una vez presentados los argumentos oportunos, los autores acaban como norma enviando los manuscritos, lo que demuestra que puede lograrse.

Otro aspecto relevante en la gradual introducción de estos nuevos mecanismos de implantación del acceso abierto –estrategia de retención de derechos como complemento de los acuerdos transformativos– es el papel mucho más relevante que adquieren los consorcios universitarios implicados en las negociaciones con los editores. Como una consecuencia parcial de esta centralización, el nivel de coordinación internacional ha experimentado un considerable incremento. Como ejemplo, el directorio ESAC de acuerdos considerados transformativos⁸ (hay una serie de condiciones establecidas que un acuerdo ha de cumplir a estos efectos) ofrece unos niveles de transparencia raramente vistos en el pasado y en consecuencia mayores oportunidades para una conversación internacional entre consorcios que permita a cada país conocer en detalle las condiciones de acuerdos firmados por sus vecinos.

“La gradual introducción de los nuevos mecanismos de implantación del acceso abierto ha conllevado un considerable incremento en la coordinación internacional”

6. Ensayos tempranos de monitorización de la aplicación de la RRS

A medida que la RRS se va generalizando comienzan también a aparecer las primeras iniciativas para monitorizar sus progresos. Un ejemplo temprano digno de mención es el seguimiento de la implantación de la RRS realizado por Ross Mounce, que en su texto de octubre de 2021 “Observando el éxito obtenido hasta el momento por la estrategia de retención de derechos” ofrece un enlace a un archivo csv con más de

500 ejemplos de aplicación de la RRS a publicaciones con diversos editores (Mounce, 2021). Es importante señalar no obstante que la gran mayoría de estos ejemplos corresponden a publicaciones en acceso abierto dorado, lo que reduce significativamente su relevancia como muestra del éxito de la RRS dado que el concepto de eliminación del período de embargo no tiene sentido en estos casos.

Finalmente, la aspiración a eliminar por completo los períodos de embargo como elemento intrínsecamente asociado a la ruta verde no puede tener éxito si se limita sólo a las publicaciones costeadas por las agencias de financiación agrupadas en la *COAlición S*. En el Reino Unido, las universidades están ya explorando sus opciones de implantar la RRS como política institucional por defecto, aplicable a todas sus publicaciones con independencia de si han sido o no financiadas por agencias firmantes del *Plan S* como *Wellcome Trust* o *UKRI*. Las universidades de Edinburgo⁹ y Cambridge¹⁰ son los dos primeros ejemplos de políticas institucionales de acceso abierto actualizadas (la segunda a nivel piloto por el momento) para incluir la estrategia de retención de derechos como requisito *por defecto*. Hay muchas otras instituciones explorando los mecanismos necesarios para actualizar sus políticas –un proceso nada sencillo cuando las bibliotecas, que suelen ser las impulsoras de esta actualización, tienen que persuadir a los vicerectorados de investigación de que esto es una buena idea. Más aún, existen fundadas esperanzas de que la política actualizada de acceso abierto asociada al siguiente ejercicio de evaluación de la investigación (*REF* post-2021) que se hará pública a finales de 2022 pueda incluir de manera mandatoria la RRS, haciendo obligatoria esta transición en las políticas de acceso abierto que algunas universidades pioneras han adoptado ya.

Es en este supuesto donde reside verdaderamente la fuerza de los números que se menciona más abajo, dado que una política *REF* de acceso abierto con la RRS incorporada haría que todas las universidades británicas la aplicaran de manera sistemática a todas sus publicaciones. Cabe esperar asimismo que una implantación exitosa de la RRS en el Reino Unido abriera la puerta a su eventual aplicación en otros países así como por parte de la Unión Europea.

7. Algunas conclusiones

- Roma no se contruyó en un día. A medida que más agencias de financiación vayan adoptándola y la práctica de la RRS vaya generalizándose, cada vez más instituciones recomendarán a sus autores su aplicación y cada vez será más sencillo vencer la resistencia a su uso presentada por determinados grandes editores comerciales. La fuerza de esta política está en los números: una adopción suficientemente amplia clarificará también las dudas iniciales respecto a diferencias en la interpretación de determinados contratos de publicación.
- La difusión de los requisitos de publicación en acceso abierto hacia los académicos está adquiriendo niveles de complejidad prácticamente imposibles de asumir en el marco de una comunicación de carácter general. Las estrategias de difusión del acceso abierto están en consecuencia evolucionando hacia la provisión de información personalizada por autor, grupo de investigación o departamento, dado que cada uno de estos actores tiende a trabajar con títulos de revista específicos de su disciplina. Esta comunicación personalizada demanda mucho más esfuerzo, más conocimientos y más recursos que la tradicional web, pero tiene asimismo sus ventajas: resulta por ejemplo mucho más sencillo incluir consideraciones adicionales sobre datos de investigación y sus políticas asociadas en una conversación personalizada con un grupo de investigación involucrado en un proyecto concreto con su política de agencia de financiación concreta.
- La brecha entre ámbitos geográficos en los que la ruta verde al acceso abierto se está implantando correctamente y en los que no (o no tanto) no hará sino crecer con la gradual implantación de políticas cada vez más sofisticadas. Esto aplica tanto a esta estrategia de retención de derechos como a los acuerdos *Read & Publish*. Tal como se ha argumentado más arriba, añadir la RRS como un mecanismo extra en un contexto consolidado de implantación de la ruta verde es un paso adelante relativamente sencillo de asumir. Tratar de hacerlo donde no hay buenas prácticas de aplicación de la ruta verde es en cambio casi imposible.
- Algunos de los factores que explican esta brecha creciente son por ejemplo las nuevas herramientas que se están elaborando en los entornos en los que el acceso abierto cuenta con mecanismos de implantación más avanzados. Hay por ejemplo bases de datos en construcción que permiten a un investigador consultar directamente los listados de títulos de revista cubiertos por acuerdos *Read & Publish* para su institución¹¹.

“En el Reino Unido, las universidades están ya explorando sus opciones de implantar la RRS como política institucional por defecto, aplicable a todas sus publicaciones”

- Se han mencionado más arriba los países con menos recursos donde la opinión más comúnmente difundida es de oposición al Plan S y los acuerdos transformativos. A efectos de centrar la discusión, es importante sin embargo ser conscientes de que muchas de las universidades en estos países están de hecho financiando los costes de publicación en abierto de sus autores como modo de implantar una determinada concepción (acertada o errónea) de la publicación en abierto “con impacto”. En las referencias se presentan algunos ejemplos¹², pero estas políticas institucionales “para incentivar la publicación en abierto” se practican de modo no demasiado visible desde el exterior de las instituciones (por mucho que la información esté habitualmente disponible en los sitios webs oportunos). Es también relevante considerar si el pago de APCs individuales puede acabar resultando más gravoso que firmar un acuerdo transformativo, en particular en un contexto en el que los editores comerciales están aplicando subidas de precios de las APCs como mecanismo para forzar la firma de estos acuerdos y recuperar posibles pérdidas económicas derivadas de su aplicación.

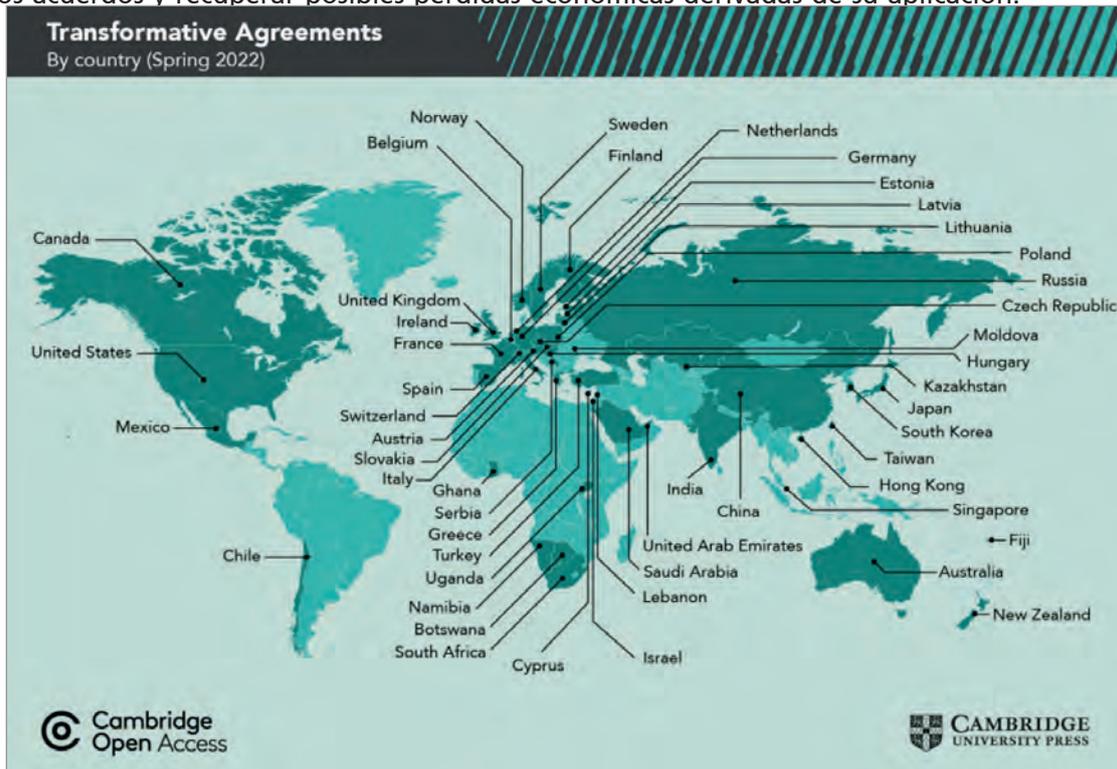


Figura 4. Mapa de acuerdos Read & Publish de Cambridge University Press en primavera 2022

8. Notas

1. Entre las actividades de difusión de la RRS realizadas por Sally Rumsey y Johann Rooryck se encuentran los siguientes webinars:

- Nov 17, 2020 ARMA webinar, <https://arma.ac.uk/product/plan-s-rights-retention-strategy-webinar/>
- Jan 18, 2021 IFLA webinar <https://www.ifla.org/events/rights-retention-exploring-how-the-plan-s-strategy-could-apply-globally-latin-america-and-the-caribbean/>
- Apr 8, 2021 Cesaer webinar
- Apr 19, 2021 Eurodoc webinar <http://eurodoc.net/sites/default/files/attachments/2021/380/rrswebinareurodoc19apr21.pdf>
- Jun 15, 2021 European Universities Association webinar <https://eua.eu/component/attachments/attachments.html?task=attachment&id=3249>
- Jun 1, 2022 EIFL webinar <https://www.eifl.net/resources/webinar-rights-retention-policies-authors>

2. Horizon Europe model grant agreement (p. 110 under “Open Science: open access to scientific publications”). https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/agr-contr/general-mga_horizon-euratom_en.pdf

3. *Springer Nature* signs joint letter with 50+ other publishers: Signatories publish statement on *Rights Retention Strategy* (London, 3 February 2021).
<https://cutt.ly/4NL7J9B>
4. El primer ejemplo de aplicación de la RRS en la Universidad del autor (University of Strathclyde Glasgow) data tan solo del 1 de septiembre de 2022.
<https://twitter.com/pcastrmartin/status/1565263103260250112>
5. Véase por ejemplo la aceptación de la RRS para manuscritos financiados por agencias de la *cOAlición S* por parte de la *Association of Computing Machinery* (ACM).
<https://www.acm.org/publications/openaccess#green>
6. *University of Strathclyde* "Funding open access: Read & Publish deals".
https://www.strath.ac.uk/professionalservices/openaccess/gold_oa/#Read&Publish
7. No solo en el Reino Unido: universidades como la *Universitat Politècnica de València (UPV)* y la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)* aplican el mismo flujo de trabajo en ausencia de un mandato similar al del REF (lo que tiene aún mayor mérito).
8. *ESAC Transformative Agreement Registry*.
<https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>
9. *University of Edinburgh*. *Research publications & copyright policy (2021)*.
<https://www.ed.ac.uk/information-services/about/policies-and-regulations/research-publications>
10. *University of Cambridge*. *Rights retention pilot*.
<https://www.openaccess.cam.ac.uk/funder-open-access-policies/rights-retention/rights-retention-pilot>
11. Algunos ejemplos de estas herramientas en construcción son:
 - *Journal Checker Tool* de la *cOAlición S*.
<https://journalcheckertool.org>
 - *SHERPA Transitional Agreement Look-Up Tool*.
<https://agreements.sherpa.ac.uk>
12. Ejemplos en países de fuera de Europa o Norteamérica en los que se han firmado acuerdos *Read & Publish* o en los que existen políticas institucionales de apoyo al pago de APCs:
 - Brasil: *ACS partners with University of Campinas*.
<https://acsopscience.org/2020/06/04/acs-partners-with-university-of-campinas/>
 - India: *Manipal Read and Publish (Springer Compact) agreement*.
<https://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice/springer-compact/agreements-manipal-author>
 - México: Conozca los "Acuerdos transformativos" suscritos por la UNAM para publicar en Acceso Abierto.
<https://bit.ly/3DgCYzp>
 - Perú: Trámite APC - *Article Processing Charge Universidad San Ignacio de Loyola*.
<https://usil.edu.pe/investigacion/publicaciones-capacitacion/servicios>

9. Referencias

- Bosman, Jeroen; Frantsvag, Jan-Erik; Kramer, Bianca; Langlais, Pierre-Carl; Proudman, Vanessa** (2021). *OA Diamond journals study. Part 1: Findings*. Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4558704>
- COAlition S (2020). *Plan S Rights retention strategy*.
<https://www.coalition-s.org/rights-retention-strategy>
- COAR (2021). *Next generation repositories*. COAR, Confederation of Open Access Repositories.
<https://www.coar-repositories.org/news-updates/what-we-do/next-generation-repositories>
- Mounce, Ross** (2021). "Observing the success so far of the Rights Retention Strategy". *cOAlition S blog*, 5 octubre.
<https://www.coalition-s.org/blog/observing-the-success-so-far-of-the-rights-retention-strategy/>
- Pinfield, Stephen; Salter, Jennifer; Bath, Peter A.** (2015). "The 'total cost of publication' in a hybrid open-access environment: Institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 67, n. 7. pp. 1751-1766.
<https://doi.org/10.1002/asi.23446>
- Prosser, David** (2015). "The costs of double dipping". *RLUK Blog*.
<https://www.rluk.ac.uk/the-costs-of-double-dipping/>
- SciELO (2013). "Interview with Abel Packer". *SciELO in perspective*, 15 julio.
<https://blog.scielo.org/en/2013/07/15/38/>

Shearer, Kathleen (2022). "Transformative agreements are not the key to open access". *Times higher education*, 9 agosto.
<https://www.timeshighereducation.com/blog/transformative-agreements-are-not-key-open-access>

Pablo De-Castro
University of Strathclyde & euroCRIS
pcastromartin@gmail.com



Dos actores clave a considerar si se quiere potenciar la RSS: los autores y las editoriales científicas universitarias

Isabel De-Páiz



He leído con interés, pero también interesadamente esta aportación. Se presenta en un momento de modificación legislativa (la nueva *Ley de la ciencia*), de intercambios (el Director ejecutivo del Plan S, Johan Rooryck, se ha puesto en comunicación con las editoriales universitarias españolas para que se unan al Plan), pero también de cierto descoloque, al menos por mi parte, como profesional de la edición científica. A la vista de esta magnífica puesta al día sobre la estrategia de retención de derechos (RRS) del Plan S, daré una perspectiva distinta, y meteré, no me caben dudas, los dedos en la llaga.

En mi modesta opinión, en nuestro país, el debate sobre la publicación en abierto de la literatura científica elude a dos de sus principales protagonistas: al autor y sus derechos de propiedad intelectual y a las editoriales científicas universitarias, agentes legítimos del ecosistema de publicación científica e impulsores del acceso abierto a todos los niveles, incluido el tecnológico.

Sobre la propiedad intelectual

El autor, según la legislación vigente en España (Real Decreto 1/1996, de 12 de abril, sobre propiedad intelectual. *España*, 1997) es el legítimo propietario de los resultados de su investigación, incluido el de la publicación científica. Le corresponden por "el solo hecho de su creación" (art. 1). Tiene, entre otros, el derecho irrenunciable e inalienable –irrenunciable e inalienable son los dos términos gruesos que utiliza el legislador– de decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma (art. 14). También le

"corresponde al autor el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de su obra en cualquier forma y, en especial, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, que no podrán ser realizadas sin su autorización" (art. 17).

En consecuencia, no se puede obligar a un autor a poner en repositorios institucionales de acceso abierto las publicaciones científicas (versión original-manuscrito, pre-print, post-print o como fuere), sean o no derivadas de proyectos financiados con fondos públicos, porque colisiona y es contrario a los derechos de propiedad intelectual, protegidos por ley. Tampoco podrá ninguna convocatoria "cumplir en todo momento con las obligaciones de acceso abierto dispuestas en las bases o los acuerdos de subvención" (artículo 37.3 sobre ciencia abierta de la modificada *Ley de ciencia*) si menoscaban los derechos de propiedad intelectual.

La propia *Ley de ciencia* (*España*, 2022), reconoce todo ello en el apartado 37.6, último, cuando señala:

"Lo anterior será compatible con la posibilidad de tomar las medidas oportunas para proteger, con carácter previo a la publicación científica, los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación, de acuerdo con las normativas nacionales y europeas en materia de propiedad intelectual e industrial, obtenciones vegetales o secreto empresarial".

Luego para impulsar, fomentar y asegurar el acceso abierto al conocimiento, de cuyo interés y beneficios nadie duda, me parece que no hay otro camino que informar adecuadamente a los autores de sus derechos. Y con la ley en la mano, asesorarles, orientarles, presentarles sin sesgos el paisaje de la publicación científica y el abanico de posibilidades que tienen a su alcance.

Para el correcto asesoramiento y/o para otear ese paisaje, doy paso al segundo de los protagonistas que he mencionado: los equipos técnicos de las editoriales científicas universitarias.

Sobre las editoriales universitarias españolas

Resulta llamativo que, en torno a las políticas sobre conocimiento abierto, no se cuente con las editoriales científicas universitarias y sus equipos técnicos; no se conozca qué perspectivas y/o soluciones proponemos o qué dificultades encontramos. ¿Se desconoce acaso el valor que aporta el editor universitario al texto científico o los servicios editoriales que se prestan desde nuestras entidades públicas?

Para impulsar el acceso abierto, en mi opinión, el artículo 37 de la nueva *Ley de ciencia* tendría que haber incluido e identificado a las editoriales universitarias españolas como agentes de este ecosistema y haber propuesto la publicación de los resultados de investigación a través de ellas. Se posibilitaría así:

- Reinvertir en instituciones públicas el dinero público.
- Potenciar un ecosistema bien preparado para la publicación en acceso abierto, con precios de mercado, auditables, y respetuoso con los derechos de autor.
- Se lograría mejorar los sistemas de publicación, invirtiendo en tecnología y en soporte, el verdadero salto cualitativo que necesitamos.

En consecuencia, y retomando el tema de esta nota, ¿qué estrategia de retención de derechos (RRS) puede tener un autor, o cómo va el autor a asegurarse “de que conserva los derechos de propiedad intelectual necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de acceso abierto” (art. 37.3 de la modificada *Ley de ciencia*), cuando los autores desconocen qué derechos le asisten, cómo defenderlos y/o ejercerlos, y se orilla a las editoriales universitarias para que puedan aportar su saber hacer?

Referencias

España (1996). “Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia”. BOE, n. 97, 22 abril.

<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/1996/04/12/1/con>

España (2022). “Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”. BOE, n. 214, 6 septiembre.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2022/09/05/17/con>

Isabel De-Páiz
Universidad de Salamanca
depaiz@usal.es

Dialnet | métricas
Nueva edición 2020

Fundación Dialnet

dialnet.unirioja.es/metricas

¿Qué relevancia tiene *Dialnet Métricas* en las Ciencias Sociales y Humanidades?

How relevant is *Dialnet Metrics* in the field of Social Sciences and Humanities?

Andoni Calderón-Rehecho

Calderón-Rehecho, Andoni (2022). "¿Qué relevancia tiene *Dialnet Métricas* en las Ciencias Sociales y Humanidades?". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a12.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a12>

Publicado en *IweTel* el 24 de marzo de 2022

Andoni Calderón-Rehecho

<https://orcid.org/0000-0002-9948-2825>

Universidad Complutense de Madrid

Biblioteca

acaldero@ucm.es



Resumen: Para analizar el impacto real de *Dialnet Métricas* en las Humanidades y Ciencias Sociales se muestran los principales indicadores incluidos en el *Portal de Producción Científica* de la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*, comparando los datos que se obtienen de ella con los de otras fuentes. Se toman los datos de todas las facultades relacionadas con Humanidades y Ciencias sociales y se profundiza en el caso de Derecho, ya que es la disciplina peor representada en otras bases de datos. La profundización se realiza con los datos de la *Facultad*, de los departamentos, de los institutos de investigación y de los grupos de investigación ligados al Derecho; además de con el listado de revistas en las que publica, y los datos de los libros publicados por la *Facultad*. Como contraste se aportan los datos de todos los departamentos de Humanidades y Ciencias Sociales y los de las revistas en las que publica (y es citada) la *Facultad de Psicología*, que se aparta del patrón

de la de *Derecho*.

Palabras clave: *Dialnet Métricas*; *Portal de Producción Científica*; Indicadores; Citas; Métricas; *Universidad Complutense de Madrid*; Libros; Revistas.

Abstract: The true impact of *Dialnet Métricas* on Humanities and Social Sciences is analyzed using the indicators included in the *Scientific Production Portal [Portal de Producción Científica]* of the *Universidad Complutense de Madrid*, comparing the data obtained there with those from other sources. Data from all faculties linked to Humanities and Social Sciences are collected, in particular those of the *Faculty of Law*, because it is the least represented in other sources. This deep dive was carried out using data from the *Faculty of Law*, the departments, research institutes, and research groups related to law as well as the journals in which the law researchers publish and the books published by them. As a contrast, the data of all Humanities and Social Sciences departments are presented, as well as the results of journals in which the Faculty of Psychology publishes (and is cited), which deviates from the pattern of the Faculty of Law.

Keywords: *Dialnet Métricas*; CRIS; Indicators; Citations; Metrics; *Universidad Complutense de Madrid*; Books; Journals.

1. Introducción

Dialnet, fruto de la cooperación bibliotecaria, es con seguridad la base de datos de indización de revistas que acoge el mayor número de títulos españoles de Ciencias Sociales y Humanidades: 5.469 para un total de 6.235 revistas españolas¹. Por eso, se convertía en el candidato ideal para relanzar un proyecto similar al de *INRECS* (con *INRECH* e *INRECI*) que buscaba

“determinar la relevancia, influencia e impacto científico de las revistas españolas de ciencias sociales, de los autores que publican en las mismas y de las instituciones a que estos se adscriben” (Delgado-López-Cózar *et al.*, 2005).

Dado que las revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades tradicionalmente han estado muy mal representadas en las bases de datos internacionales que se utilizan en el análisis de la actividad investigadora (Rodríguez-Yunta, 2009; 2014; 2017), la cobertura de *Dialnet* ha abierto la posibilidad adicional y complementaria de indización por citas, dando así valor en términos métricos al contenido y no solo al continente, al artículo frente a la revista.

Dialnet Métricas (DM) es el resultado de esa iniciativa: con el concurso de numerosas bibliotecas, casi todas universitarias, saca a la luz las referencias incluidas en los artículos de las revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades; citas que, como es lógico, no se dirigen exclusivamente a otros artículos de revistas, sino que abarca toda la tipología documental.

Con los resultados obtenidos se construyen dos apartados básicos:

- *IDR* (*Índice Dialnet de Revistas*), que recoge un ranking de revistas;
- *Indicadores Dialnet*, con datos de investigadores, universidades, áreas de conocimiento o documentos.

Mediante ambas secciones se puede considerar que *Dialnet* ha conseguido el objetivo de destacar el impacto de la producción española en Ciencias Sociales y Humanidades en la mayor parte de los casos. Si bien, también se pone de relieve que algunas de esas Ciencias Sociales posiblemente no necesitaban de este punto de vista adicional, porque además de participar del crecimiento y proyección internacional que han tenido en los últimos años las revistas españolas, han estado mejor representadas en las fuentes de información tradicionales de alcance internacional².

Pero, más allá de impresiones personales o subjetivas sobre la utilidad de la aportación de *DM*, ¿cómo se puede medir esa contribución novedosa? Un buen punto de partida sería tomar una universidad y ver qué resultados se obtienen, qué lagunas se cubren y cuáles se mantienen usando *DM* para analizar su producción científica. Gracias a *Indicadores Dialnet* esto es posible, ya que permite buscar por universidades españolas en cada uno de los 40 campos temáticos contemplados³, o tener una visión global de toda la universidad mediante tarjetas resumen para todos los campos. Veamos el ejemplo del ámbito temático Derecho en la *Universidad Complutense de Madrid* (*UCM*) (figura 1).

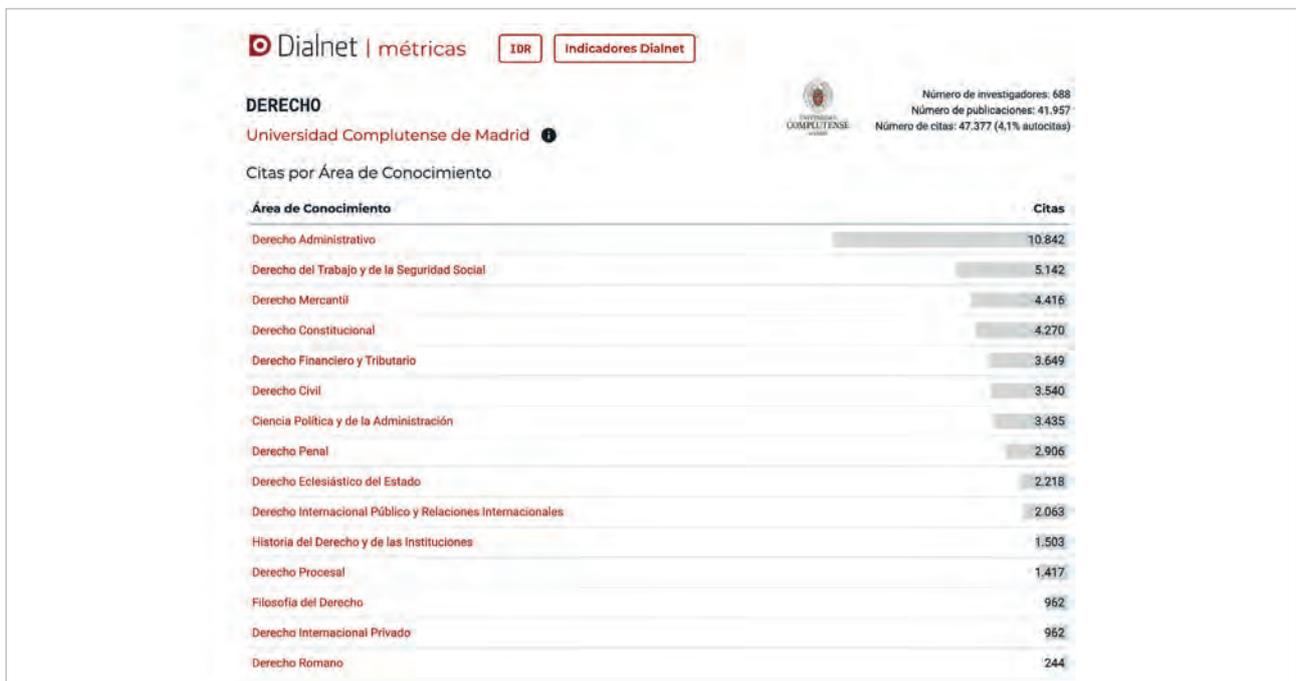


Figura 1. Datos de la *UCM* en el ámbito temático Derecho dentro de *DM*
<https://dialnet.unirioja.es/metricas/ambitos/6/centros/819035>

El conjunto de datos es interesante, con cifras globales y particularizadas para cada una de las áreas de conocimiento. Los datos podrían matizarse, pero lo que en realidad nos interesa destacar es que, de entrada, no permiten saber si aportan algo que no se incluya en otras fuentes de información, dado que no tenemos con qué compararlo. Sólo si pudiéramos conseguir un conjunto acotado de datos similar (por ejemplo, investigadores de las áreas de conocimiento de Derecho de la *Complutense*) en *Scopus*, *WoS*, *Google Scholar Metrics*, o en cualquier fuente significativa, podríamos decir si los datos coinciden con *DM*, si están muy por debajo, o si sucede todo lo contrario.

Lo mismo sucedería con cada uno de los ámbitos temáticos en los que está representada la universidad, pues cada universidad española tiene su espacio:

<https://dialnet.unirioja.es/metricas/centros/819035>

Por fortuna disponemos de una manera de hacer el contraste partiendo del mismo universo de personas: las que se muestran en el *Portal de Producción Científica de la UCM*:

<https://produccioncientifica.ucm.es>

2. Explotación del *Portal de Producción Científica de la UCM*

El *Portal* en el que se recoge la producción científica de la *Universidad Complutense* (figura 2) es un desarrollo de la *Fundación Dialnet*, que importa la información de las bases de datos más representativas en el ámbito de la investigación. La plataforma toma la información automáticamente de *Scopus* y de *Dialnet*, valiéndose de los identificadores de los investigadores, proporcionando tanto los registros bibliográficos de los documentos como las citas que reciben en *Scopus* y en *DM*. *Dialnet* también incluye la referencia a la mayor parte de las tesis doctorales españolas e identificadores de investigador de muy diversas fuentes, que ayudan a completar el perfil de cada autor. Si todo esto no fuera suficiente, se pueden cargar documentos de investigadores de la *UCM* que no estén registrados en las fuentes utilizadas.

El portal presenta información global sobre toda la universidad (figura 3) y también para cada una de las agrupaciones intermedias establecidas (cada universidad puede determinar las suyas); léase en este caso, facultades, departamentos, áreas de conocimiento, grupos de investigación, proyectos, centros/institutos. Esta información se construye sobre los perfiles individuales de los investigadores.

Los indicadores que se muestran en la figura 3 son comunes para los investigadores y las agrupaciones mencionadas:

- Citas recibidas en *Scopus*.
- Citas recibidas en *Dialnet Métricas (DM)*.
- Número de documentos, con reparto entre cuartiles, en *JCR*, *SJR*, *IDR* y *JCI*.
- Número de documentos existentes en *Dialnet* según la clasificación *CIRC* y distribución entre categorías. Aunque no todas las revistas están incluidas en esta clasificación, sí lo está la mayoría, lo que puede darnos una idea del conjunto global de documentos referenciados en *Dialnet*.

<https://clasificacioncirc.es>

- Revistas en las que se publica.



Figura 2. Portada del *Portal de Producción Científica de la UCM*

Además, hay un apartado de publicaciones en el que se muestra el número total de documentos y su desglose en cada uno de los tipos documentales.

Las tesis –defendidas, dirigidas o juzgadas– tienen un espacio propio; así como las patentes.

Estos datos (junto con el número de investigadores) son los que sistemáticamente se incluirán en las tablas usadas en nuestro estudio. Llamamos la atención sobre la forma de identificar los cuartiles en *DM*, ya que se usa la letra C y no la Q.

Es sabido que la *Universidad Complutense* es una universidad que acoge prácticamente todas las ramas del saber, si excluimos las ingenierías propias del entorno politécnico. Además de esto, *Dialnet* tiene mucha cobertura y representatividad en determinados ámbitos y muy inferior (con la salvedad de las tesis) en otros. Por eso, para realizar nuestro análisis hemos tenido en cuenta las facultades de Ciencias Sociales y Humanidades. Aunque como elemento de control, para evidenciar el contraste, hemos añadido en algunas tablas de análisis los datos de la *Facultad de Ciencias Químicas*.

La base de datos del *Portal UCM* de donde hemos tomado la información está viva y en constante cambio, como hemos comprobado cada vez que hemos añadido una información nueva al documento. Por eso es importante fijar los datos de partida. Lo hemos hecho en el fichero alojado en *Zenodo* con fecha 6 de abril de 2022. <https://zenodo.org/record/6418704>

Para no complicar la exposición de los datos, en esta nota *ThinkEPI* sólo mostramos los datos absolutos. En *Zenodo* se pueden ver los cálculos porcentuales o calcularlos. La información no se descarga de manera automática, sino que hay que introducirla manualmente en la hoja de cálculo, lo que supone una posibilidad de error humano. Por otro lado, tampoco está accesible sin logarse en el portal, algo que sólo puede hacer la comunidad universitaria respectiva.

Procesando los datos hemos descubierto un sesgo, que se produce cuando en el portal se realiza la gestión de los posibles duplicados. Si la publicación tiene un DOI no hay problema, ya que toma los datos tanto de *Scopus* como de *Dialnet*, incluyendo las citas; pero cuando el DOI no existe establece una prioridad que afecta a nivel de revista: se toma como preferente una fuente o la otra y se pierden las citas de la que no es escogida. Dado el contexto en el que nos movemos, *DM* suele salir beneficiada en el recuento de citas, por lo que una parte importante de los datos expuestos habría que matizarlos⁵.

2.1. Datos globales de las facultades de Ciencias Sociales y Humanidades

La tabla 1 resume los datos obtenidos para las facultades. El número de investigadores es suficientemente significativo, ya que nueve superan los 300 y sólo dos facultades tienen menos de 100. La facultad que nos sirve como control (*Ciencias Químicas*) cumple su cometido a la perfección ya que supera en más de 6 veces el número de citas en *Scopus* respecto de la facultad más citada entre el resto de las seleccionadas (y en más de 900 a la menos citada) y, por otro lado, apenas tiene citas en *DM* ni presencia de las revistas de sus artículos en *IDR*. Su poca relevancia en *Dialnet* se ve reflejada por el número de documentos en la clasificación *CIRC*.

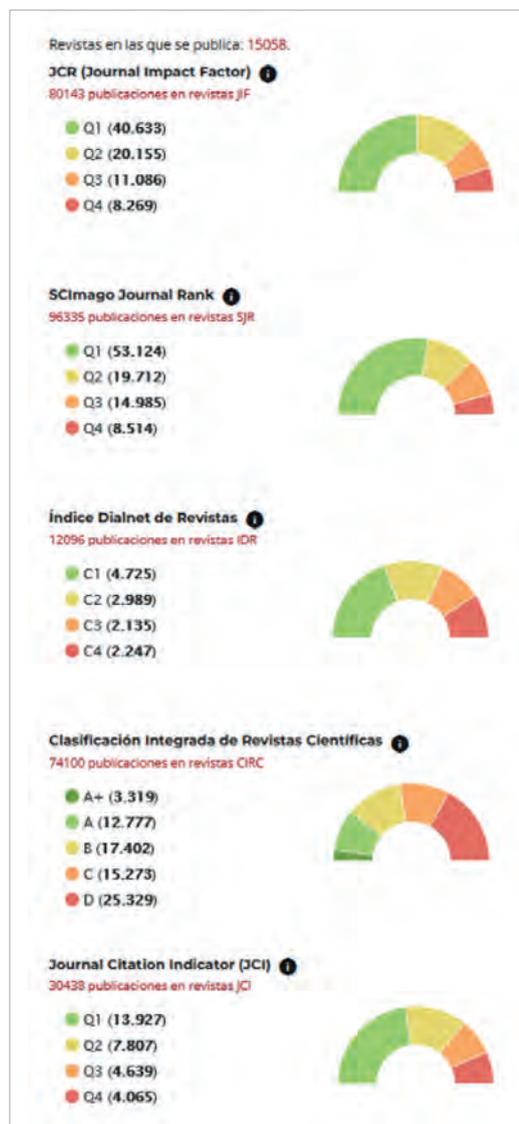


Figura 3. Indicadores globales de la UCM según la producción científica clasificada por rangos de impacto de las revistas en diversas fuentes

Tabla 1. Datos de las facultades de ciencias sociales y humanidades con detalle del número de documentos en revistas clasificadas en *JCR*, *SJR*, *IDR*, *CIRC* y *JCI*

2022-03-20	Investigadores	Citas Scopus	Citas DM	JCR	SJR	IDR	CIRC	JCI
Bellas Artes	228	448	1.009	24	147	171	939	98
Ciencias de la Documentación	51	1.731	2.329	212	441	226	1.139	203
Ciencias de la Información	346	4.396	19.497	420	1.482	1.346	5.789	915
Ciencias Económicas y Empresariales	433	34.303	11.283	1.818	2.463	913	7.373	897
Ciencias Políticas y Sociología	376	11.400	22.027	645	1.523	1.365	6.549	795
Ciencias Químicas	365	401.858	128	10.140	9.759	6	257	2.656
Comercio y Turismo	132	2.199	1.048	139	236	133	748	139
Derecho	389	1.448	30.008	153	496	2.041	10.401	337
Educación - Centro de Formación del Profesorado	382	12.952	14.650	918	1.646	979	4.811	832
Filología	464	3.671	16.674	208	2.078	1.357	8.864	935
Filosofía	145	1.899	6.780	125	848	659	3.691	454
Geografía e Historia	378	20.415	33.246	744	2.141	1.469	10.405	1.234
Psicología	315	68.303	10.556	2.725	2.161	438	3.941	1.095
Trabajo Social	91	1.576	2.057	174	338	227	1.109	204

Antes de seguir adelante es preciso subrayar que las coberturas temporales no son las mismas entre las fuentes, aunque sí entre las diversas facultades para una misma fuente. Este dato es esencial porque cuando estemos comparando datos entre fuentes no habrá igualdad de condiciones: su número corresponderá a un número diferente de años. Hay que tenerlo en cuenta en toda la exposición; aunque lo subrayaremos en distintos momentos.

De mayor a menor, estas son las coberturas:

- *CIRC*: desde 1974 (47 años); aunque se extiende hasta mucho antes.
- *Scopus*: desde 1996 (25 años), aunque en ocasiones llega hasta mucho más atrás.
- *JCR*: desde 1997 (24 años).
- *SJR*: desde 1999 (22 años).
- *Dialnet Métricas*: aproximadamente desde 2010 (11 años) pero con muchas variaciones dependiendo de las revistas y teniendo en cuenta que muchas de las revistas indizadas en *Dialnet* no disponen aún de las referencias bibliográficas (la figura 4 muestra las citas totales emitidas y las que se dirigen a artículos de revistas; destacando con contorno granate las de los años para los que se dispone de *IDR*).
- *IDR*: desde 2016 (5 años), unas 559 revistas. Es un subconjunto de la anterior (Ver fig.4, con contorno granate: no todos los datos de esos años se incluyen en el *IDR*).
- *JCI*: desde 2017 (4 años).

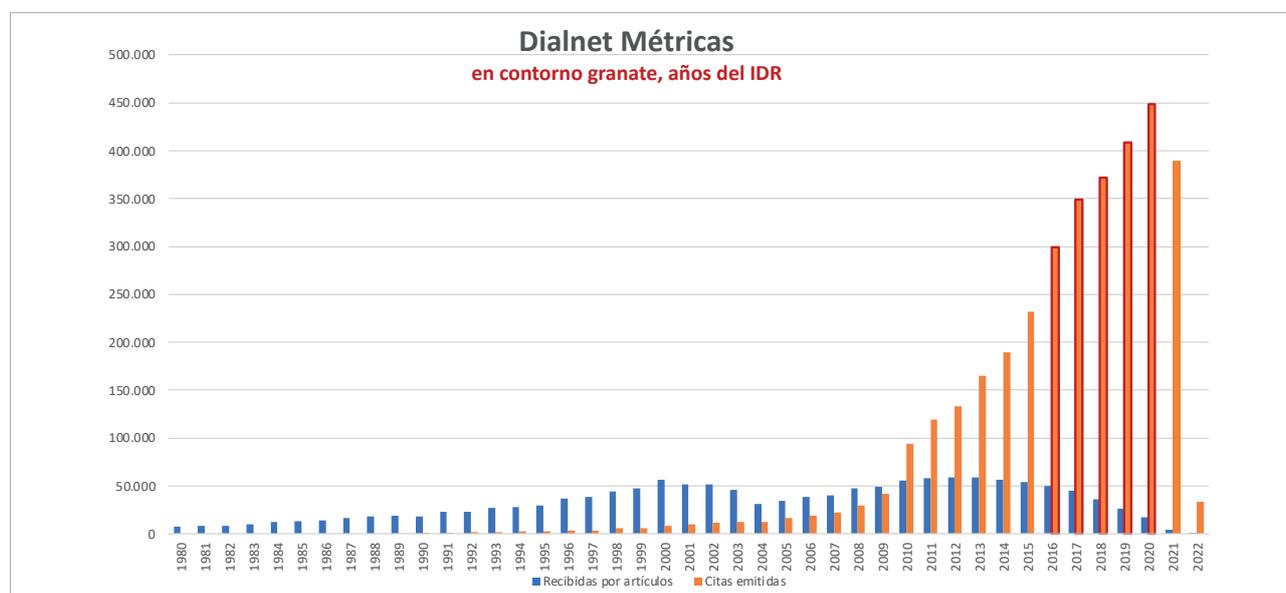


Figura 4. Cobertura de *DM*, con especificación de la del *IDR*.

2.1.1. Número de citas

Las citas de *Scopus* provienen de todas sus revistas indizadas y normalmente se dirigen a artículos de revista; aunque también contemplan algún otro tipo documental. Por su parte, las citas de *DM* no sólo se dirigen a artículos de revista sino también a tesis, ponencias, libros o capítulos de libros.

Obviando la diferencia notable en la cobertura temporal, observamos directamente un comportamiento claro en la tabla 1: la mayor parte de las facultades obtiene más citas de *DM* que de *Scopus*. Las excepciones son la *Facultad de Psicología* (seguramente la disciplina más asentada en las fuentes de información internacionales clásicas y también a caballo con Ciencias de la Salud) cuyo número de citas en *Scopus* sextuplica de largo las citas en *DM*; la de *Ciencias Económicas y Empresariales* que las triplica; y la de *Comercio y Turismo* que las duplica.

Hay otro grupo de facultades en las que las cifras están próximas en ambas fuentes, aunque con más citas en *DM*: *Educación* (13%), *Trabajo Social* (30%) y *Ciencias de la Documentación* (35%).

Por otra parte, si bien *Bellas Artes* tiene solo 561 citas más en *DM*, su diferencia porcentual de las citas procedentes de *Scopus* es la más grande (125% más), mientras que *Geografía e Historia* tiene sólo el 63% más de citas en *DM*, pero ese porcentaje supone en números absolutos más de 12.800 citas. Otro caso sería la diferencia del 93% de más citas en *DM* para *Políticas y Sociología* que representan un total de 10.600 citas más.

Con el resto, las proporciones son muy relevantes: más de 3,5 veces en el caso de *Filosofía* y rondando el 4,5 en el de *Filología* y *Ciencias de la Información*. Pero donde la diferencia se manifiesta con más intensidad es en *Derecho*: las citas en *DM* superan a las de *Scopus* en más de 20 veces. La razón no estriba sólo en que sea la segunda facultad con menos citas en *Scopus*, sino que además es muy citada en *DM*, sólo superada por *Geografía e Historia*.

2.1.2. Distribución de documentos en *JCR*, *SJR*, *IDR* y *JCI*

El portal de la *UCM* presenta los datos de los documentos repartiéndolos en los cuartiles en los que se incluyen las revistas donde se publican, según los cuatro recursos usados para realizar rankings de revistas integrados en el portal; esto es, revistas con *Journal Impact Factor* de los *Journal Citation Reports* (*JCR*) de *Clarivate*; con *SJR* en *SCImago Journal Rank*; con *IDR* en *DM*; o con *Journal Citation Indicator* (*JCI*) de *Clarivate*. Se trata de la información del impacto que tienen las revistas y no de cada uno de los documentos concretos de investigadores de la *UCM*.

En este apartado es manifiesta la diferencia de coberturas que hemos mencionado antes: en un extremo se sitúan *JCR*⁶ y *SJR* (más de 20 años ambas); y en el otro, *IDR* y *JCI* (5 y 4 años, respectivamente).

JCR sólo traza más documentos que *SJR* en la facultad que hemos usado como control (*Ciencias Químicas*) y supera claramente al *IDR* en *Ciencias Económicas y Empresariales* (el doble) y *Psicología* (más de 6 veces).

Por su parte, *SJR* sólo es superada por el *IDR* en *Derecho* y *Bellas Artes*, quedando con datos cercanos en el caso de *Ciencias de la Información* y *Ciencias Políticas y Sociología*.

IDR tiene más documentos que *JCI* en todas las facultades, con excepción de *Psicología* y de *Comercio y Turismo*; pero en este caso es el *IDR* el que tiene más cobertura: un año más. Las cifras son parejas en *Ciencias Económicas y Empresariales* y en *Trabajo Social*.

El tiempo añadirá más cobertura al *IDR*, ya que al menos se expandirá hasta 2010, mientras que *JCR* y *SJR* ya tienen cubierto ese tiempo y *JCI* no irá hacia atrás (o eso suponemos).

2.1.3. Revistas, artículos de revista y otros documentos

Es sabido que las revistas como soporte y el artículo como tipo documental suelen ser los principales vehículos de presentación de resultados de la investigación. Ahora bien, esta afirmación hay que matizarla en Ciencias Sociales y Humanidades. En la tabla 2 mostramos, además de las citas recibidas en *DM* por investigadores de cada facultad, el número de publicaciones en artículos (pormenorizando el número de revistas en que se incluyen) y el de documentos totales publicados. Además, se añade el número total de libros publicados, que nos permite comparar después el número de los que han sido citados y la cantidad de citas que han recibido.

Intentemos una síntesis con nuestro universo:

- *Ciencias Químicas* (el centro de control) tiene un comportamiento diáfano: el 90% de sus publicaciones son artículos.
- *Psicología* y *Ciencias Económicas y Empresariales* mantienen sus peculiaridades en el grupo con el 73,4% y el 68,3% de artículos respectivamente.
- Superan el 55%: *Ciencias de la Documentación* (55,4%); *Ciencias Políticas y Sociología* (56,2%); *Trabajo Social* (57%) y *Comercio y Turismo* (58,5%).

- Entre el 50% y el 55% se sitúan *Educación* (52,5%), *Ciencias de la Información* (52,8%), *Filosofía* (52,9%), *Derecho* (53,2%) y *Bellas Artes* (54,1%),
- Y no llegan al 50%: *Geografía e Historia* (48,4%) y *Filología* (46,1%)

Tabla 2. Citas totales en DM, número documentos por tipología y citas a libros para las facultades seleccionadas

2022-03-20	Citas DM	Revistas	Artículos	Documentos	Libros	Citas libros	Libros citados
Bellas Artes	1.009	336	1.341	2.479	327	469	82
Ciencias de la Documentación	2.329	316	1.325	2.390	269	685	145
Ciencias de la Información	19.497	1.253	7.266	13.764	1.764	5.109	880
Ciencias Económicas y Empresariales	11.283	1.844	11.865	17.381	1.499	2.130	584
Ciencias Políticas y Sociología	22.027	1.563	8.932	15.902	1.801	5.891	1.182
Ciencias Químicas	128	1.722	12.759	14.168	102	36	6
Comercio y Turismo	1.048	436	1.062	1.815	163	234	47
Derecho	30.008	1.096	14.655	27.572	3.618	4.975	2.032
Educación - Centro de Formación del Profesorado	14.650	1.414	5.888	11.218	1.242	3.163	533
Filología	16.674	1.478	10.066	21.832	2.862	4.821	1.265
Filosofía	6.780	804	4.461	8.433	1.561	3.223	788
Geografía e Historia	33.246	1.706	12.524	25.864	2.834	5.569	1.693
Psicología	10.556	1.322	5.503	7.498	513	3.250	308
Trabajo Social	2.057	468	1.314	2.305	198	648	101

Si pormenorizamos las citas que reciben los libros⁷ desde *DM* así como el porcentaje de libros citados sobre el total, y con la salvedad de *Ciencias Químicas* en tanto que es grupo de control, podemos ver que:

- Las facultades con mayor producción en forma de libro son *Geografía e Historia*, *Derecho* y *Filología*; y con menor, *Comercio y Turismo*, *Ciencias de la Documentación* y *Bellas Artes*.
- Aunque, si tenemos en cuenta su producción con respecto al número de investigadores, *Filosofía* toma la delantera con 10,8 libros por investigador, seguida de *Derecho* (9,3), *Geografía e Historia* (7,5) y *Filología* (6,2). Las que obtienen resultados más bajos son *Comercio y Turismo* (1,2), *Bellas Artes* (1,4), *Psicología* (1,6) y *Trabajo Social* (2,2). El resto oscila entre 3,3 y 5,3.
- Quienes tienen un porcentaje mayor de citas a libros sobre el total de citas son *Filosofía* (47,5%) y *Bellas Artes* (46,5%). Por debajo del 20% se encuentran *Derecho* (16,6%), *Geografía e Historia* (16,8%) y *Ciencias Económicas y Empresariales* (18,9%). El resto se reparte entre el 21,6% de *Educación* y el 31,5% de *Trabajo Social*.
- El porcentaje de libros citados en cada facultad varía del 25,1% en el caso de *Bellas Artes* al 65,6% en el de *Ciencias Políticas y Sociología*. Rondan o superan la mitad de los libros citados, *Ciencias de la Información* (49,9%), *Filosofía* (50,5%), *Ciencias de la Documentación* (53,9%), *Derecho* (56,2%), *Geografía e Historia* (59,7%) y *Psicología* (60%).

3. Derecho

La razón esencial para escoger Derecho como objeto de un análisis más pormenorizado es que es el campo temático peor representado en las fuentes de información tradicionales de ámbito internacional que indizan por citas.

La manera fundamental que tenemos para analizarlo es utilizando los diferentes tipos de agrupación que se dan en el portal *UCM* y que hemos mencionado: facultad, departamentos, áreas de conocimiento, institutos de investigación o grupos de investigación.

Es importante considerar que estos tipos de agrupación son permeables con los del resto de la universidad. Incluso con instituciones ajenas. Es decir, los investigadores de la *Facultad de Derecho* no tienen por qué estar dedicados en su totalidad al Derecho; del mismo modo que los que pertenecen a departamentos, áreas de conocimiento, grupos de investigación o institutos vinculados con las ramas del Derecho o colaterales, pueden pertenecer a distintas facultades. Además, dentro de los grupos e institutos pueden colaborar investigadores que no pertenecen a la Universidad y que no estarán incluidos en el portal, por lo que los datos globales de institutos y grupos de investigación sólo reflejarán la aportación de los complutenses.



Figura 5. Opciones para la *Facultad de Derecho*.

Vamos a mostrar todos los ejemplos de agrupación para que quienes estén relacionados con esta rama del conocimiento perciban todas las posibilidades del *portal*, mientras que quienes pertenezcan a otras áreas sean conscientes de que algo semejante podría realizarse con la suya. Queremos proporcionar diferentes datos para que quien los consulte pueda sacar sus propias conclusiones; por ello, no vamos a comentar exhaustivamente cada una de las tablas.

3.1. Facultad de Derecho

Como ya ha quedado reflejado en el apartado de todas las facultades, Derecho cuenta con 389 investigadores en el portal UCM que han sido citados 1.448 veces en Scopus y 30.008 en DM. Sobre cada facultad se pueden trazar otros muchos datos (figura 5)

Entre ellos se pueden consultar los datos del número de sus documentos en los rankings de revistas por impacto y en CIRC. Para ampliar el detalle añadimos los datos de los cuartiles en cada una de esas fuentes (tabla 3).

Tabla 3. Datos de *Derecho* en los cuartiles de las principales fuentes

20/03/2022	Artículos	Q1/C1	Q2/C2	Q3/C3	Q4/C4	Cobertura (8)
JCR	153	21	28	12	92	1997-
SJR	496	66	92	168	170	1999-
IDR	2.041	782	638	352	269	2016-
JCI	337	12	16	47	262	2017-
CIRC	10.401					1974-

No sólo es expresivo el número de documentos, sino su reparto entre los cuartiles:

- En el caso de JCI, el 77,7% se encuentra en Q4.
- SJR, reparte el 73,2% casi a partes iguales entre el Q3 y el Q4.
- JCR concentra el 60,1% en Q4 y el 32% en Q1 y Q2.
- Los datos de IDR, sin embargo, sobresalen en los primeros cuartiles, teniendo las siguientes proporciones: 38,3% (C1), 31,3% (C2), 17,2% (C3) y 13,2% (C4).

3.2. Departamentos de Derecho

Un elemento esencial de la organización en una universidad son los departamentos. Los datos de cada uno de ellos (tabla 4) permiten detectar diferencias de comportamiento en las distintas ramas del Derecho, o acentuar las semejanzas.

Tabla 4. Datos de los departamentos de *Derecho* (en verde aquellos en los que coincide nombre del Departamento y el área de conocimiento) con detalle del número de documentos en revistas clasificadas en JCR, SJR, IDR, CIRC y JCI

19/03/2022	Investig.	Citas Scopus	Citas DM	JCR	SJR	IDR	CIRC	JCI
Ciencia política y de la administración	79	900	1.368	69	166	134	569	99
Derecho administrativo	44	200	2.937	22	91	319	1.124	56
Derecho civil	53	2	2.367	0	15	340	1.233	21
Derecho constitucional	58	154	2.844	72	231	301	1.236	113
Derecho del trabajo y Seguridad Social	54	0	3.019	0	25	280	463	20
Derecho internacional, eclesiástico y Filosofía del derecho	69	141	3.059	14	69	258	1.214	73
Derecho mercantil, financiero y tributario	83	6	4.607	4	19	461	1.753	19
Derecho procesal y Derecho penal	66	53	2.160	3	18	207	580	34
Derecho romano e Historia del derecho	25	3	715	1	34	87	430	38

Básicamente se aprecia la misma tendencia, aunque pueda ser más acusada en algunos casos. Si excluimos *Derecho Romano* e *Historia del Derecho* y *Ciencia Política y de la Administración*⁹ todos tienen más de 2.000 citas en *DM* y salvo *Ciencia Política* un número muy bajo de citas en *Scopus*, llegando a ser casi inexistentes en cuatro de los departamentos y menor de 100 en otro.

Destaca sobremanera en el contraste el *Departamento de Derecho Mercantil, Financiero y Tributario* que recoge 6 citas en *Scopus* y más de 4.000 en *DM*. Aunque es de lejos el que más citas obtiene, también es el que cuenta con más investigadores, alcanzando una media de 55,9 citas por investigador. En este indicador es superado por el de *Derecho del Trabajo y Seguridad Social* (casi 60 citas por investigador) y *Derecho Administrativo* con 66,8. *Derecho Romano* e *Historia del Derecho* presenta la ratio más baja con 28,6 citas por investigador.

En cuanto a números de documentos en los distintos rankings (tabla 4), una vez más *Ciencia Política* se diferencia del resto, con más documentos en *SJR* que en *IDR* y con relativamente buena presencia en *JCR* y, sobre todo, en *JCI*.

El que obtiene mejores resultados fuera del *IDR* es *Derecho Constitucional*, con relativamente buenos números, incluso en *JCR*.

No obstante, lo que tal vez destaque más de todos esos datos es el número de documentos en *CIRC*; es decir, de artículos incluidos en *Dialnet*.

Tabla 5. Documentos en los departamentos de *Derecho*

19/03/2022	Investig.	Documentos	Artículos	Revistas
Ciencia política y de la administración	79	1.367	687	289
Derecho administrativo	44	2.632	1.413	217
Derecho civil	53	2.902	1.377	145
Derecho constitucional	58	2.621	1.317	269
Derecho del trabajo y Seguridad Social	54	2.833	1.627	154
Derecho internacional, eclesiástico y Filosofía del derecho	69	2.909	1.456	290
Derecho mercantil, financiero y tributario	83	4.204	2.460	215
Derecho procesal y Derecho penal	66	2.132	908	191
Derecho romano e Historia del derecho	25	953	510	116

Si nos referimos a dónde y qué publican (tabla 5) nos encontramos con cuatro departamentos que publican en menos de 200 revistas y cinco en más de 200, con un número máximo de 290. En *Derecho Procesal y Penal* (43,2%) y en *Derecho Civil* (47,9%) es donde menor porcentaje de artículos se publica. Los porcentajes más altos se dan en *Derecho Administrativo* (58,4%) y en *Derecho Romano e Historia del Derecho* (57,5%).

3.3. Áreas de conocimiento de Derecho

Los datos que hemos estado mostrando podrían obtenerse también atendiendo a las áreas del conocimiento; pero por ahora el portal no proporciona datos pormenorizados a este nivel. Además, como ya mencionamos al principio, no todo lo que tiene que ver con el Derecho se queda en la *Facultad de Derecho*. En la tabla 6 hacemos una comparativa del número de investigadores de las diversas áreas de conocimiento del Derecho en 3 ámbitos distintos: la Universidad en su conjunto, la *Facultad de Derecho* y los departamentos cuya denominación se relaciona con la de las áreas de conocimiento.

Para entender la tabla, debemos considerar que los datos en negrita destacan las coincidencias, y los colores se entienden de la siguiente manera:

- En fondo verde los departamentos cuya denominación es la misma que la de un área de conocimiento. Podemos ver sus datos pormenorizados en el apartado anterior. En tres casos coincide el número de investigadores en el departamento y en el área de conocimiento y en otro, casi. El 5º (*Ciencia Política y de la Administración*), como hemos mencionado, no tiene ningún investigador de la *Facultad de Derecho*.
- Los restantes colores se asocian con departamentos que agrupan varias áreas de conocimiento. Así el *Departamento de Derecho mercantil, Financiero y Tributario* (fondo gris) reúne dos áreas de conocimiento.

Destacamos algunos aspectos:

- El *Departamento de Derecho Procesal y Derecho Penal* incluye a todos los investigadores de las dos áreas de conocimiento con el mismo nombre y que están vinculados a la facultad.

Tabla 6. Las áreas de conocimiento en la *Universidad*, la *Facultad* y los *Departamentos*

Áreas de conocimiento 20/03/2022	Universidad	Facultad	Departamento
Derecho administrativo	45	36	44
Derecho civil	53	41	53
Derecho constitucional	58	35	58
Derecho del trabajo y de la Seguridad social	52	38	52
Derecho eclesiástico del Estado	14	14	69
Derecho financiero y tributario	32	28	81
Derecho internacional privado	11	11	
Derecho internacional público y Relaciones internacionales	62	20	
Derecho mercantil	49	25	
Derecho penal	28	28	66
Derecho procesal	38	38	
Derecho romano	11	11	25
Filosofía del derecho	22	21	
Historia del derecho y de las instituciones	15	15	
Ciencia política y de la administración	96	0	79
Economía Aplicada	154	17	61 + 86

- El *Departamento de Derecho Mercantil, Financiero y Tributario* acoge a todos los investigadores de las áreas correspondientes de la *Universidad*, aunque no todos se vinculan a la *Facultad*.
- El *Departamento de Derecho Internacional, Eclesiástico y Filosofía del Derecho* engloba 4 áreas de conocimiento. La totalidad de los miembros de dos de ellas se vinculan a la *Facultad*, en otro hay una discrepancia de una persona; pero, en el caso de la cuarta, menos de un tercio trabaja en la *Facultad*.
- Ya hemos mencionado cómo no hay investigadores de la *Facultad* del área de conocimiento de Ciencia Política y de la Administración. Sin embargo, advertimos, la situación opuesta: hay 17 investigadores del área de Economía Aplicada, que aparentemente no se relaciona con esta *Facultad*. Esta área de conocimiento engloba al menos a dos departamentos.

3.4. Institutos de investigación y grupos de investigación de *Derecho*

Como hemos mencionado, queríamos presentar los datos de todos los colectivos de investigadores diferentes para que se aprecien todas las opciones del *Portal* y también por si el número menor de investigadores o la dedicación a una temática muy concreta puede dar una visión diferente a la que se obtiene con colectivos más grandes. Dos de esos colectivos son los institutos de investigación y los grupos de investigación. Hemos incluido sendas tablas (tablas 15 y 16 del anexo), similares a las previas, en el apéndice. Destacamos que en ambos colectivos conviven personas que forman parte de la institución con otras de instituciones externas. Los grupos de investigación suelen trabajar en proyectos, que también son recogidos en el *Portal* en un apartado específico.

3.5. Revistas en las que publica la *Facultad de Derecho*

El portal nos muestra las revistas en las que publica una persona y, por ende, las de un grupo, un departamento, un instituto, una facultad o la universidad entera.

Podría entenderse (dado que por ahora sólo se proporcionan las citas que se obtienen en *Scopus* y *DM*) que sólo se tienen en cuenta las revistas que se incluyen en ambas bases de datos; pero no es así. Si un investigador ha publicado en una revista que no se encuentre en ninguna de las dos bases de datos, puede solicitar que se incluyan esos documentos. Por lo tanto, salvo que los investigadores no hayan sido diligentes a la hora de incorporar todas sus publicaciones en el portal, ese listado se acerca a la realidad.

Si analizamos el conjunto total de las 1.096 revistas en las que publica la *Facultad de Derecho*, hay 474 revistas en las que no se identifican citas a artículos de la *UCM* (el 43,2%), ni en *DM* ni en *Scopus*. De ellas, muy pocas son extranjeras; 75 sólo tienen dos artículos publicados y 296, uno.

Las revistas donde los investigadores *UCM* son más prolíficos son *Impuestos* (557 artículos); *Revista de administración pública* (528) y *Revista española de derecho administrativo* (412), sobre un total de 15.121 artículos.

Tabla 7. Revistas con más publicaciones de los investigadores de *Derecho*

Título	Artículos	Citas en Scopus	Citas en DM
<i>Impuestos: Revista de doctrina, legislación y jurisprudencia</i>	557	0	52
<i>Revista de administración pública</i>	528	0	1.081
<i>Revista española de derecho administrativo</i>	412	0	451
<i>Revista Crítica de Derecho Inmobiliario</i>	354	0	397
<i>Quincena fiscal</i>	353	0	743
<i>Derecho de los negocios</i>	336	0	16
<i>Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense</i>	326	0	102
<i>La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía</i>	251	0	114
<i>Civitas. Revista española de derecho del trabajo</i>	245	0	159
<i>Revista de derecho privado</i>	237	0	116
<i>Revista de derecho bancario y bursátil</i>	217	0	190
<i>Revista general de legislación y jurisprudencia</i>	207	0	41
<i>Foro: Revista de ciencias jurídicas y sociales</i>	204	0	159
<i>Revista española de derecho constitucional</i>	194	17	409
<i>Diario La Ley</i>	192	0	405
<i>Tribunales de justicia: Revista española de derecho procesal</i>	191	0	17
<i>Relaciones laborales: Revista crítica de teoría y práctica</i>	185	0	395
<i>Revista de derecho de sociedades</i>	173	0	304
<i>Revista de las Cortes Generales</i>	169	0	53

En *Scopus*, 1.025 de esas revistas no han recibido ni siquiera una cita. Y en total han obtenido 1.353.

En *DM*, 530 no han recibido ni una cita, 131 han recibido una; 69, dos, etc. Dos revistas han recibido más de 500 citas; en concreto, 743 (*Quincena fiscal*) y 1.081 (*Revista de administración pública*). Claro está que se corresponden con 353 y 529 artículos, respectivamente. Suman 13.596 citas.

Sabemos que en *DM* se incluyen fundamentalmente revistas españolas. Esto nos lleva a concluir que deja fuera las publicaciones en revistas extranjeras que pueden tener un impacto mayor. Una manera de constatarlo es mediante el contraste con las citas que se reciben en *Scopus*. En el caso de la *Facultad de Derecho UCM* hay 75 revistas que tienen alguna cita en *Scopus*. En la Tabla 9 se muestran las 48 con más de 4 citas.

Tabla 8. Agrupación según número de citas de las revistas en que publican (*Scopus* en fondo azul; *DM* en fondo rosa)

Citas	Revistas	Citas	Revistas
0	1025	0	530
1	9	1	131
2	8	2	69
3	6	3	48
4	7	4	30
5	5	5	26
De 6 a 10	9	De 6 a 10	89
De 11 a 20	7	De 11 a 20	73
De 21 a 50	10	De 21 a 50	42
De 51 a 100	8	De 51 a 100	28
110	1	De 101 a 200	17
138	1	De 201 a 400	8
		De 401 a 500	3
		743	1
		1.081	1

Tabla 9. Revistas que tienen más de 4 citas provenientes de *Scopus*

Título	Publicaciones	Citas en <i>Scopus</i>	Citas en <i>DM</i>
<i>Journal of transport economics and policy</i>	2	138	0
<i>American journal of political science</i>	1	110	0
<i>Common market law review</i>	3	88	0
<i>Applied economics</i>	3	75	0
<i>Transportation research part A: policy and practice</i>	1	71	0
<i>Social indicators research</i>	2	62	0
<i>Research policy</i>	2	58	0
<i>Journal of happiness studies</i>	2	53	0
<i>Clinical microbiology and infection</i>	1	51	0
<i>European journal of political research</i>	2	51	0
<i>Party politics</i>	2	48	0
<i>European law journal</i>	4	43	3
<i>Annals of regional science</i>	1	42	0
<i>International journal of human resource management</i>	1	38	0
<i>Labour economics</i>	1	30	0
<i>International journal of constitutional law</i>	2	28	1
<i>European journal of political economic</i>	1	23	0
<i>Higher education</i>	1	23	0
<i>Journal of policy modeling</i>	1	23	0
<i>Series: journal of the Spanish economic association</i>	2	21	11
<i>Public choice</i>	4	20	0
<i>Journal of economic policy reform</i>	1	17	0
<i>Polar science</i>	1	17	0
<i>Revista española de derecho constitucional</i>	194	17	409
<i>Portuguese economic journal</i>	1	15	0
<i>Crime, media, culture</i>	1	14	0
<i>Studies in psychology = Estudios de psicología</i>	2	12	4
<i>Journal of international economic law</i>	1	10	0
<i>Journal of church and state</i>	2	10	0
<i>Journal of economic education</i>	1	9	0
<i>Revista de derecho político</i>	77	8	107
<i>Structural change and economic dynamics</i>	1	7	0
<i>Utrecht law review</i>	1	7	0
<i>Utilities policy</i>	1	6	0
<i>Era forum</i>	5	6	0
<i>Teoría y realidad constitucional</i>	121	6	232
<i>European journal of the history of economic thought</i>	1	5	0
<i>Helsinki monitor</i>	1	5	0
<i>Computer law and security review</i>	2	5	0
<i>Maastricht journal of european and comparative law</i>	3	5	0
<i>Quaderni costituzionali</i>	7	5	0
<i>Environment and planning c: government and policy</i>	1	4	0
<i>International journal of manpower</i>	1	4	0
<i>International journal of tourism research</i>	1	4	0
<i>International review of administrative sciences</i>	1	4	0
<i>Journal of world energy law and business internacional</i>	1	4	0
<i>European journal of law and economics</i>	2	4	0
<i>Zeitschrift der savigny-stiftung fur rechtsgeschichte, romanistische abteilung</i>	2	4	0

Hay algunas revistas con citas en ambos recursos: 12 (en negrita en la tabla). Casi siempre son revistas españolas que –con alguna excepción– reciben muchas más citas en *DM*.

La mayor parte son revistas extranjeras en las que se publica poco pero que –para la disciplina de que se trata– obtienen un número importante de citas: 138 citas la revista más citada y 7 artículos publicados la más prolífica (si excluimos las españolas).

Sintetizando: 1.353 citas en 72 revistas (663 documentos) para un total de 389 investigadores. Si ponemos el contador de *DM* a 0 se convierten en 1.206 citas en 56 revistas (87 documentos). Estos últimos datos son los que escaparían al control de *DM*.

Para obtener más información sobre las áreas o personas que se podían ver más afectados hicimos un análisis somero de las publicaciones incluidas en la tabla 9, obteniendo algunos resultados significativos:

- Una gran parte de las publicaciones se vinculan al *Departamento de Economía Aplicada, Pública y Política* o bien a antiguos investigadores (algunos incluso del siglo pasado) del área de Economía Aplicada¹⁰. Los hemos destacado con fondo azul. En total recogen 935 citas de 1.310.
- Además, se concentran en algunos investigadores. Los cuatro que más destacan recogen 459, 265, 177 y 131 citas respectivamente. En algún caso comparten publicación.
- Estas publicaciones han sido producidas por 29 investigadores (13 antiguos investigadores o eméritos; algunos del siglo pasado), que –además de al departamento antes mencionado– se vinculan a los siguientes (entre paréntesis el número de citas):
 - Administrativo (181)
 - Internacional (76)
 - Constitucional (60)
 - Procesal y Penal (27)
 - Mercantil (5)
 - Romano (4)

3.6. Publicaciones más citadas de la *Facultad de Derecho*

Hemos visto cuántas citas recogen las revistas donde publican los investigadores complutenses, pero no está de más comprobar cuáles son los documentos más citados. Debemos recordar que en algunos casos menos de la mitad de las publicaciones se hace en revistas.

Si tomamos los datos de la *Facultad* al completo podemos observar cómo entre los 100 trabajos más citados en *DM*, acumulan 3.542 citas, variando entre 22 y 95 citas. Tan solo 11 de esos documentos son artículos de revista (tabla 10). El primero aparece en la posición 24 (con 43 citas) y el segundo en la 58 (con 28). Entre todos suman 292 citas, el 8,2% del total de 3.542.

En el caso de *Scopus* se da la situación inversa entre libros y revistas (tabla 11). Entre las 100 publicaciones más citadas, el primer libro aparece en la posición 23, con 21 citas.

Tabla 10. Artículos entre las 100 publicaciones más citadas en *DM* en la *Facultad de Derecho*

Posición	Título	Año	Citas
24	La nueva reforma laboral. Relaciones laborales: Revista crítica de teoría y práctica, Núm. 5, 2012, pp. 1-39.	2012	43
58	Reconocimiento y ejecución de resoluciones judiciales extranjeras en la Ley de cooperación jurídica internacional en materia civil. Cuadernos de derecho transnacional, Vol. 7, Núm. 2, 2015, pp. 158-187.	2015	28
63	La tributación de Uber: (Plataforma de servicios de transporte de vehículos particulares). Quincena fiscal, Núm. 13, 2014, pp. 11-16.	2014	27
65	Mundialización y derecho constitucional: la crisis del principio democrático en el constitucionalismo actual. Revista de estudios políticos, Núm. 100, 1998, pp. 13-56.	1998	27
67	El diálogo entre el Tribunal Europeo de Derechos Humanos y los tribunales constitucionales en la construcción de un orden público europeo. Teoría y realidad constitucional, Núm. 30, 2012, pp. 183-224.	2012	26
68	Selección escolar y efectos de la inmigración sobre los resultados académicos españoles en PISA 2006. Revista de educación, Núm. 358, 2012, pp. 382-405.	2012	26
78	Refinanciación, reestructuración de deuda empresarial y reforma concursal: Real Decreto-Ley 4/2014, de 7 de marzo (1). Diario La Ley, Núm. 8271, 2014, pp. 1.	2014	24
82	XV proposiciones generales para una teoría de los diálogos judiciales. Revista española de derecho constitucional, Año 32, Núm. 95, 2012, pp. 13-63.	2012	23
83	La autoridad del Derecho y la naturaleza del soft law. Cuadernos de derecho público, Núm. 28, 2006, pp. 221-266.	2006	23
86	Non bis in idem, prevalencia de la vía penal y teoría de los concursos en el Derecho administrativo sancionador. Revista de administración pública, Núm. 156, 2001, pp. 191-250.	2001	23
99	El bloque de constitucionalidad. Revista española de derecho constitucional, Año 9, Núm. 27, 1989, pp. 9-38.	1989	22

Sus cifras globales para ese conjunto son 1.430 citas, un rango de citas que va de 2 a 106, 8 de libros (con 61 citas: 4,2%) y 13 artículos de revistas citados en DM.

Mostramos los artículos que se encuentran entre los 100 más citados de DM, seguidos de los libros entre los 100 más citados de *Scopus*.

Tabla 11. Libros entre las 100 publicaciones más citadas en *Scopus* en la *Facultad de Derecho*

Posición	Título	Año	Citas
23	The economics of courts and litigation. Edward Elgar Publishing, 2008, pp. 1-272	2008	21
34	International straits: Concept, classification and rules of passage. Springer Berlin Heidelberg, 2010, pp. 1-218	2010	11
39	European citizenship and its new union: Time to move on? EU Citizenship and Federalism: The Role of Rights (Cambridge University Press), 2017, pp. 226-242	2017	9
41	God in constitutions and godless constitutions. Law, Religion, Constitution: Freedom of Religion, Equal Treatment, and the Law (Ashgate Publishing Ltd), 2013, pp. 37-55	2013	8
46	Islam in Strasbourg: Can politics substitute for law? Islam, Europe and Emerging Legal Issues (Ashgate Publishing Ltd), 2012, pp. 19-61	2012	6
82	Criminal responsibility of political decision-makers and bribery-related offences: A brief comparative analysis of some prominent aspects. Criminal Liability of Political Decision-Makers: A Comparative Perspective (Springer International Publishing), 2017, pp. 265-280	2017	2
94	Carbon pricing, growth and the environment. Edward Elgar Publishing Ltd., 2012	2012	2
99	Punishment and culture: A right to punish? Brill, 2006, pp. 1-267	2006	2

2.7. Libros citados en los departamentos de derecho

Ya hemos visto que los libros tienen un protagonismo muy relevante. Para profundizar un poco más en esta cuestión hemos realizado los mismos cálculos con los departamentos de derecho que los aplicados previamente a las facultades (vid. supra epígrafe 2.1), en cuanto a citas de libros y libros citados.

Mostramos las citas provenientes de *DM*, el número de revistas en que se publica, los documentos publicados, la cantidad de artículos y de libros incluida en ese número de documentos y las citas que reciben los libros, concretando cuál es el número total de libros citados, ya que -como es sabido- las citas se concentran en unos pocos documentos y no se reparten entre todos por igual.

Tabla 12. Datos de publicaciones en departamentos de *Derecho* con indicación de citas a libros

	Citas DM	Revistas	Docum.	Artíc.	Libros	Citas a libros	Libros citados
Ciencia política y de la administración	1.368	289	1.367	687	125	374	69
Derecho administrativo	2.937	217	2.632	1.413	307	1.120	187
Derecho civil	2.367	145	2.902	1.377	363	704	182
Derecho constitucional	2.844	269	2.621	1.317	271	1.065	167
Derecho del trabajo y Seguridad social	3.019	154	2.833	1.627	304	840	174
Derecho internacional, eclesiástico y Filosofía del derecho	3.059	290	2.909	1.456	396	1.057	184
Derecho mercantil, financiero y tributario	4.607	215	4.204	2.460	296	1.008	150
Derecho procesal y Derecho penal	2.160	191	2.132	908	312	950	195
Derecho romano e Historia del derecho	715	116	953	510	371	279	86

El porcentaje de citas de *DM* que corresponden a libros oscila entre el 21,9% en *Derecho Mercantil* y el 44% en *Derecho Procesal*.

Respecto al porcentaje de libros citados, *Derecho Romano* con el 23,2% se encuentra muy lejos de los demás, ya que el siguiente es *Derecho Internacional* con 46,5% y el resto supera el 50%, con un máximo del 62,5% en *Procesal y Penal*. Incluso *Ciencia Política y de la Administración* llega al 55,2%.

Hay un número importante de capítulos de libro entre el total de documentos, pero no podemos, por ahora, calcularlo de manera sencilla. Aumentaría la influencia de los libros en las citas y reduciría la de los artículos.

4. Otros ámbitos temáticos

Para poder tener más elementos de juicio mostramos datos de otros ámbitos temáticos.

4.1. Departamentos de Ciencias Sociales y Humanidades

Como los departamentos son una de las divisiones fundamentales en una universidad queríamos tomar una muestra con datos semejantes a los utilizados con las facultades. Sin embargo, optamos finalmente por incluir los datos de todos los departamentos relacionados con Humanidades y Ciencias Sociales e incluimos los de Derecho que ya hemos mencionado en 2.2 para disponer de la imagen completa. La cantidad de investigadores y el conocimiento que abarcan son muy dispares, por eso pensamos que pueden mostrar un abanico de resultados muy diferenciado. No obstante, no vamos a analizarlos ni siquiera someramente. Pretendemos que sirvan como testimonio y que cada lector pueda hacer el contraste que mejor le parezca.

Son 53 departamentos de los 97 con los que cuenta la *Universidad*.

Comprobamos si existía relación entre el mayor número de citas en *DM* y el porcentaje de citas recibidas en *DM* con respecto a las recibidas en *Scopus*. Pensábamos que la relación tenía que ser necesariamente positiva, cuando en la figura 6 se puede ver que en realidad no lo es.

Nuestro objetivo, en cualquier caso, no es explicar las razones por las que se da una determinada situación, sino constatar que se da.

Elaboramos una tabla (tabla 17 del apéndice) ordenada de manera descendente, y con una gradación de color, según el mayor % de citas en *DM* que en *Scopus* y de manera semejante establecimos una gradación similar para las citas de *DM*. A primera vista se ve que los colores no coinciden exactamente. Lo que en buena medida nos está indicando que no hay correlación. Después nos servimos de gráficos (figuras 6 y 7).

En el primero, pusimos en un eje los datos de las citas de *DM* y en otro los porcentajes, con una escala logarítmica ya que había valores desorbitados. De hecho, en el caso de *Derecho del Trabajo y Seguridad Social* el resultado sería infinito como se indica en la figura 6 (hemos buscado posibles errores sin hallarlos).

Hemos marcado con puntos de color amarillo los departamentos relacionados con Derecho (incluso el de *Ciencias políticas y de la Administración* en el que no hay nadie de la *Facultad de Derecho*) frente al resto que figuran en color azul.

Hay 17 departamentos en los que tenemos menos citas en *DM* que en *Scopus* (las dos filas de abajo en el gráfico). Curiosamente los dos departamentos con más citas en *DM* se encuentran entre ellos.

Se aprecia cómo todos los que tienen investigadores en la *Facultad de Derecho* se encuentran los que obtienen ratios mayores, aunque no sean los que más citas obtienen en *DM*: uno de los departamentos es el 5º con más citas, pero al resto los superan al menos otros 11.

Otra manera de aproximarse a la misma idea es con un gráfico (figura 7) en el que los dos conjuntos de datos se muestran con distintos elementos (punto de línea y barra), y en el que se ve el nombre del departamento.

Está ordenado de izquierda a derecha según la ratio entre citas en *DM* y en *Scopus* (la línea sigue los valores que figuran a la derecha en escala logarítmica). Las citas emitidas desde *DM* se ven en las barras verticales. Una vez más, hemos destacado con distinto color (rojo) los departamentos de *Derecho*. De una manera visual observamos la inexistencia de correlación y la diversidad de comportamientos para cada departamento.

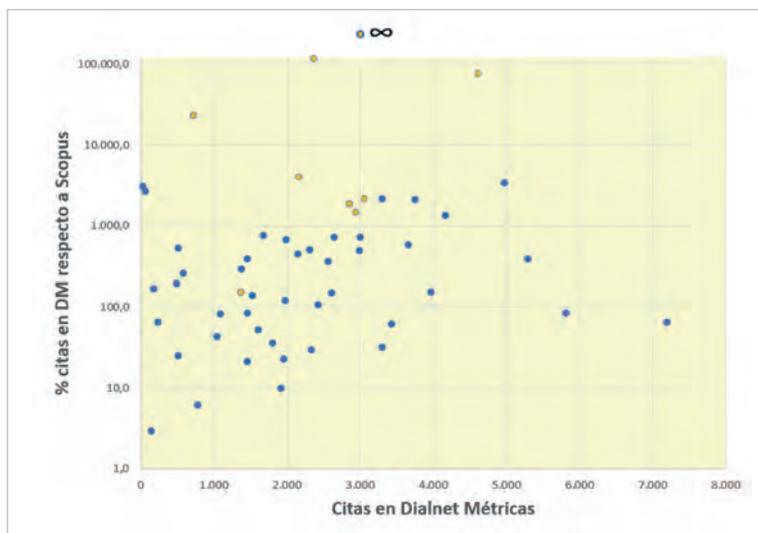


Figura 6. Comparación entre las citas de cada departamento de Ciencias sociales y Humanidades de la UCM en *DM* y el % de citas en *DM* respecto a las de *Scopus*

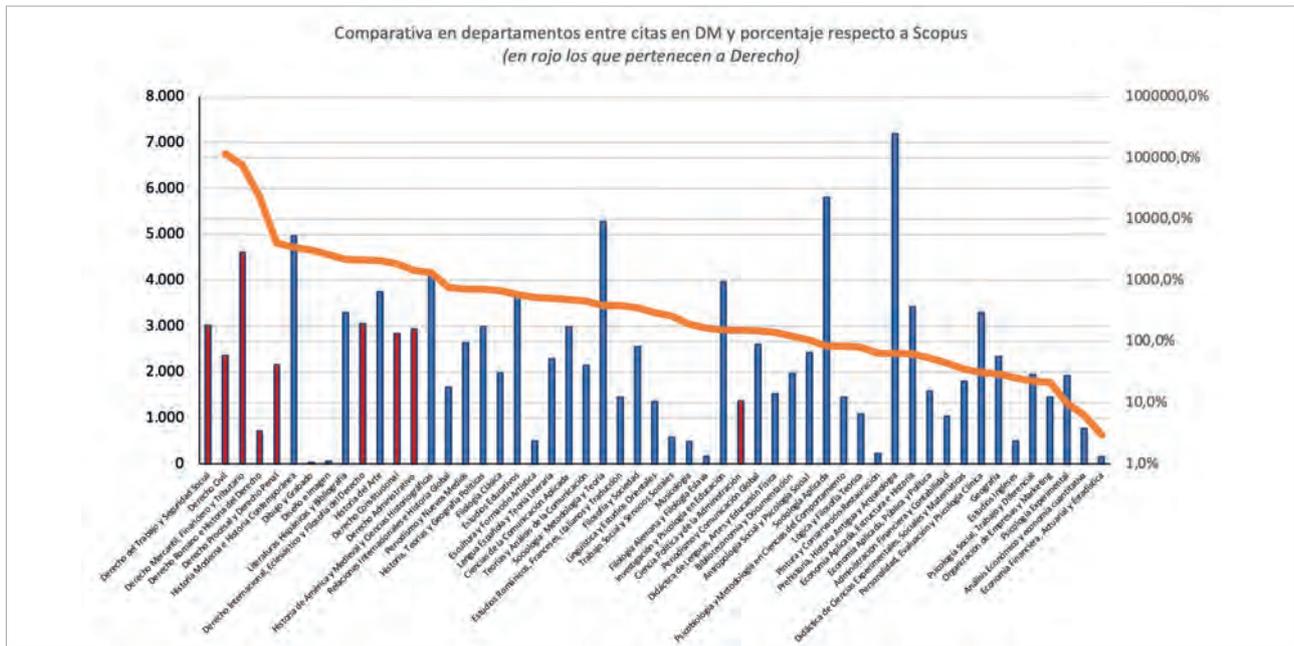


Figura 7. Comparación entre las citas en *DM* y el % de citas en *DM* respecto a las de *Scopus*

4.2 Revistas más citadas en la *Facultad de Psicología*

En el caso de las revistas de psicología, establecimos una selección que pudiera ser representativa para el presente estudio. En concreto se ha trabajado con la intersección de las 100 revistas con más publicaciones y las 50 más citadas tanto en *DM* como en *Scopus*, lo que arroja un total de 132 revistas. Algunos de los resultados más significativos se muestran en la tabla 13:

- En *Scopus* se identifican 64.160 citas a trabajos de autores de la *Facultad de Psicología* publicados en 1.090 revistas diferentes que no tienen correspondencia alguna en *DM* (Grupo I). En sentido contrario, hay 2.123 citas en *DM* en 463 revistas que no tienen reflejo alguno en *Scopus* (Grupo II). Finalmente, en el grupo III constan las 46 revistas que reciben 4.421 citas en *DM* y 2.564 en *Scopus*.
- La revista más citada consigue 2.099 citas con 15 artículos.
- La revista con una mejor ratio de citas por artículo obtiene 2.050 con sólo 3 artículos.
- Hay tres revistas que superan las mil citas, con 59 (*Plos ONE*), 5 (*Science*) y 4 (*Nature*) artículos respectivamente.
- Sólo hay tres revistas entre las 50 más citadas en *Scopus* que sean españolas y se encuentren en *DM*. Una más entre las 100 primeras y un total de nueve entre las 200. Tres al menos se incluirían en ellas sin reflejo en *Dialnet*.
- La única revista que supera las 1.000 citas en *DM* es *Psicothema*. En este caso, se encuentra en ambas bases de datos y la diferencia con las citas de *Scopus* es enorme.
- Todas las que tienen una relación mayor con la Medicina se decantan del lado de *Scopus*.
- De las 46 revistas que reciben citas en ambas bases de datos (ver tabla 14):
 - * Sólo cuatro coinciden en el número de citas y 14 tienen una diferencia de menos de tres citas.
 - * 25 tienen más citas en *DM* y en 17 casos el número es superior en *Scopus*.
 - * 23 están entre las 100 con más publicaciones, tres entre las más citadas en *Scopus* y 21 entre las más citadas en *DM*.

Tabla 13. Citas en *Scopus* y *DM* (datos de 22 de febrero de 2022)

Grupo	Revistas	Scopus	DM
I	1.090	64.160	0
II	463	0	2.123
III	46	2.564	4.421

Curiosamente en los extremos de la tabla, ordenada por la diferencia de citas entre ambas, se encuentran dos de las revistas españolas de psicología con mayor reconocimiento. En **negrita** se indican las 100 revistas con más publicaciones, con fondo azul las 50 revistas con más citas en *Scopus*, con fondo rosa las 50 revistas con más citas en *DM* y con fondo verde: diferencia de citas positiva a favor de *DM*.

Tabla 14. Revistas de Psicología con citas en ambas bases de datos

Título	Publicaciones	Citas en Scopus	Citas en DM	Diferencia
Psicothema	241	252	1440	1188
Ansiedad y estrés	93	71	391	320
Papeles del psicólogo	118	20	333	313
Clínica y salud: investigación empírica en psicología	83	131	407	276
International journal of clinical and health psychology	11	81	176	95
Revista de psicopatología y psicología clínica	23	6	79	73
Psicología educativa	33	13	49	36
Anuario de psicología jurídica	30	97	123	26
Revista latinoamericana de psicología	12	20	44	24
Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones = journal of work and organizational psychology	36	53	76	23
Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica	23	2	24	22
Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología	90	49	68	19
Electronic journal of research in educational psychology	10	3	22	19
Anuario de psicología	24	1	19	18
<i>Avances en psicología latinoamericana</i>	5	2	14	12
<i>Siglo cero: revista española sobre discapacidad intelectual</i>	7	1	12	11
Revista de logopedia, foniatría y audiolología	17	35	42	7
<i>Revista de psicología</i>	5	1	8	7
<i>Arbor: ciencia, pensamiento y cultura</i>	4	1	3	2
<i>Reis: revista española de investigaciones sociológicas</i>	3	10	11	1
<i>Ese: estudios sobre educación.</i>	1	4	5	1
<i>Historia y comunicación social</i>	1	2	3	1
<i>Anales de psiquiatría</i>	9	1	2	1
<i>Revista española de pediatría: clínica e investigación</i>	5	1	2	1
<i>Revista de psicología clínica con niños y adolescentes</i>	2	1	2	1
<i>Papers: revista de sociología</i>	3	9	9	0
<i>Relieve: revista electrónica de investigación y evaluación educativa</i>	1	5	5	0
<i>Interciencia: revista de ciencia y tecnología de américa</i>	5	4	4	0
<i>Revista argentina de clínica psicológica</i>	7	1	1	0
<i>Culture and education, cultura y educación</i>	2	11	10	-1
Medicine: programa de formación médica continuada acreditado	13	2	1	-1
<i>Salud y drogas</i>	5	16	14	-2
<i>Suma psicológica</i>	2	6	2	-4
<i>Trauma</i>	6	8	2	-6
<i>Hipertension y riesgo vascular</i>	2	8	1	-7
<i>Terapia psicológica</i>	1	11	3	-8
<i>Anales de pediatria</i>	6	11	1	-10
<i>Anales espanoles de pediatria</i>	4	19	2	-17
Journal for the study of education and development, infancia y aprendizaje	28	87	65	-22
Studies in psychology = estudios de psicología	56	89	48	-41
Anales de psicología	87	310	267	-43
International journal of social psychology, revista de psicología social	28	116	65	-51
Adicciones: revista de sociodrogalcohol	45	317	239	-78
<i>Human relations</i>	2	81	3	-78
Psyecology	10	86	3	-83
The Spanish journal of psychology	157	509	321	-188
	1.356	2.564	4.421	1.857

5. Conclusiones

Todas las disciplinas de Humanidades y Ciencias Sociales reciben un número importante de citas en *DM*, superando con creces las recibidas en *Scopus*; si excluimos la Psicología y la Economía. Además, su número es reducido en el ámbito de las Bellas Artes y alguna Filología.

Toda la *Universidad Complutense*, tomada como universo de análisis, recibe 187.663 citas en *DM*, de las que 171.292 (91,3%)¹¹ corresponden a Humanidades y Ciencias Sociales.

A pesar de la menor cobertura temporal de *DM*, esta fuente traza un mayor número de citas en casi todas las áreas, con las excepciones señaladas. En algunas de ellas se mantiene un equilibrio que apunta a romperse cuando se amplie la cobertura de *DM* retrospectivamente.

Hay disciplinas en las que se aprecia que las revistas no son la principal vía de comunicación científica. Una de las principales virtudes de *DM* es que incluye también un buen número de citas a documentos que no son artículos de revista. Podemos particularizar en el caso de los datos de las monografías, aunque por ahora todavía no en el de los capítulos de libros¹².

Esta circunstancia es notable incluso en el caso de las disciplinas que indicamos como menos relevantes en *DM*: Economía y Psicología. Significa que también se ven beneficiadas porque se desvelan las citas a documentos que no son artículos: 234 citas (22,3%) a 47 libros en la *Facultad de Comercio y Turismo*, 2.130 citas (18,9%) a 584 libros en la *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales* o 3.250 citas (30,8%) a 308 libros de *Psicología*. Consiguientemente, en el caso de *Psicología*, citas para el 60% de los libros en que publican.

En el caso particular de *Derecho* la hegemonía de *DM* es demoledora, da igual el tipo documental en el que nos fijemos. Hemos tenido la oportunidad de verlo con diferentes agrupaciones de investigadores: facultad, departamentos, grupos e institutos de investigación. Donde se ha notado un menor impacto ha sido en los que estaban vinculados de alguna manera a la Economía: recordemos que los compartimentos estancos no existen, ni siquiera en lo que pueda parecer más exclusivo o excluyente.

En *DM* los investigadores de la *Facultad de Derecho* reciben 30.008 citas, el 16% del total de la *Universidad*.

El comportamiento es similar en las diferentes disciplinas, aunque pueda darse alguna variación: alto número de citas en *DM*, escasos resultados en otras fuentes, porcentaje significativo de publicaciones y citas de libros.

Uno de los puntos débiles de *DM* es que, dado que se basa esencialmente en publicaciones españolas, deja fuera muchos trabajos de todos aquellos investigadores que publican en revistas extranjeras. Es así, pero también es preciso dimensionar cuál es el impacto real. En el caso de la *Facultad de Derecho* de la *Universidad Complutense* afecta muy poco, a un número reducido de personas y de disciplinas (sobre todo a las relacionadas con el área económica): 87 documentos (0,6%) de un total de 14.665, 1.206 citas (4%) de 30.008 y 29 investigadores (7,4%) de 389; de los que la mayor parte tiene un número reducido de documentos y citas, ya que los cuatro más destacados (el 1%) suponen el 38,9%, el 22%, el 14,7% y el 10,9% de las citas respectivamente.

Sospechamos que una situación similar se da con otras disciplinas; aunque como apunta el caso de la *Facultad de Derecho*, en *Económicas* se dará el caso contrario. Se manifiesta con los datos de *Psicología*, que apuntan en sentido opuesto a los de *Derecho*, en el que la mayor parte de las citas no se encuentra en *DM*.

Por supuesto, nadie puede pretender que *DM* sirva como fuente única para el análisis de la producción científica de una universidad, como tampoco se debería pretender únicamente mediante *Web of Science* o *Scopus*. En ese sentido siempre es mejor contar con un portal CRIS institucional en el que se agregen y consoliden los datos de distintas fuentes, como ha sido el caso del portal de la *UCM* del que hemos partido para realizar este trabajo.

No menos importante es destacar que es una buena herramienta para fomentar la medición de los resultados de la investigación por el contenido (artículos) y no por el continente (revistas), por mucho que algunos se hayan fijado tradicionalmente de forma casi exclusiva en esta segunda opción. Con *DM*, si se desea trabajar con el "infame" factor de impacto de las revistas, hay opción para comparar; si se apuesta por la medición de las citas a los trabajos concretos publicados, *DM* nos las ofrece, incluso para un buen número de libros (o las tesis).

Notas

1. Hay 11.739 revistas en *Dialnet*: 5.503 de ellas son extranjeras y 2.688 están en castellano.

2. En el documento de **Delgado-López-Cozar et al.** (2005) se menciona cómo en el *SSCI* "de una población potencial de revistas científicas españolas en Ciencias Sociales que ronda las 600, en las bases de datos *ISI* sólo figuran indizadas dos revistas (*Psicothema* y *European journal of psychiatry*)".

- Datos de número de revistas españolas en *SJR* en 2015 (Fuente: *SJR*): Arts and Humanities: 154; Social Sciences: 204; Economics, Econometrics and Finance: 23; Psychology: 31.
- Datos de número de revistas españolas en *SJR* en 2021 (Fuente: *SJR*): Arts and Humanities: 275; Social Sciences: 349; Economics, Econometrics and Finance: 27; Psychology: 41.

Por su parte en *WoS* obtenemos los siguientes resultados:

- Revistas españolas en 2009 (**Rodríguez-Yunta**, 2020): Social Science Citation Index: 50; Arts & Humanities Citation Index: 41. Entre ellas hay 12 de Psicología y 6 de Economía.
- Revistas españolas en 2021: Social Sciences: 313; Arts and Humanities: 278; Psychology: 33; Business, Management and Economy: 29.

3. En el momento de la revisión final (noviembre de 2022) su número es de 43.

4. Otras universidades podrían hacer algo semejante con sus portales de investigación.

5. Como teníamos sendos apartados (3.5 y 4.2) con todas las revistas en las que publican la *Facultad de Derecho* y la *Facultad de Psicología*, hemos intentado comprobar cuál es la magnitud de ese sesgo acudiendo directamente a *Scopus*.

En el caso de *Derecho*, hemos descendido a nivel de artículo para determinar cuantas citas no se habían contado. El resultado ha sido de 44 citas (en 40 revistas). Algunas de las citas esquivas no provienen del sesgo sino de lagunas en los identificadores de los investigadores.

Recordemos que la *Facultad de Derecho* recibía 1.448 citas de *Scopus* (lo que hace que las 44 citas supongan un 3% del total) y 30.008 de *DM*. La relación *DM/Scopus* quedaría en un 2.011,3%.

En el caso de *Psicología* hemos buscado los documentos asociados a la *Complutense* pero no hemos descendido a comprobar si los investigadores eran verdaderamente complutenses, si estaban en el portal ni si pertenecían a la *Facultad*, que es el universo analizado. Es importante, ya que en ocasiones los documentos y las citas pertenecen a otras facultades, como las de *Ciencias de la Salud* o *Educación*.

Haciendo estas salvedades (y teniendo en cuenta que hemos comprobado las 72 revistas en las que *Scopus* salía peor parada), los resultados son los siguientes: afecta a 7.832 citas (un 11,5% de las 68.303 que recogía la *Facultad de Psicología*) con la proporción entre *DM* y *Scopus* en la *Facultad de Psicología* descendiendo al 14,5%. 4.866 de esas citas se concentran en sólo tres revistas. Si se cambiara la preferencia de la fuente para ellas, las que se quedarían sin contar serían 2.966 (un 4,3%).

6. En su caso hay que considerar, no obstante, que no cubre todos los índices de la *Web of Science*, ya que el de Humanidades no tiene datos del *Journal Impact Factor* en los *JCR* y precisamente las Humanidades es una de las áreas de nuestro análisis.

7. Hay otros tipos de documentos (como los capítulos de libros o congresos) para los que ahora mismo no tenemos fácil conseguir los datos agrupados. Más adelante no será así.

8. En rigor, hay 16 documentos en *JCR* de 1997 a 2008; 5 en *SJR* de 1999 a 2001 y 402 documentos en *CIRC* anteriores a 1974.

9. En realidad, este departamento –en el caso de la *Complutense*– no incluye a nadie de la *Facultad de Derecho*. Pero el área de conocimiento se incluye en Derecho dentro de *DM*, seguramente por su afinidad con el Derecho Administrativo o incluso con el Derecho Constitucional. Nos sirve, por consiguiente, como contraste con un departamento de otra facultad. La vinculación se aprecia no obstante si nos fijamos en que uno de los institutos de investigación dedicados a la Ciencia de la Administración incluye a más de 1/4 de profesores vinculados a la *Facultad de Derecho*.

10. A los antiguos investigadores no se les adjudica departamento, porque estos han variado mucho en el tiempo; especialmente, en la modificación de 2018 en la que pasaron de 178 a 98.

11. Esta cifra es aproximada, ya que hemos sumado las citas de todas las facultades sin considerar los documentos que se incluirán en más de una. En un futuro esto podrá solventarse fácilmente.

12. Sí podemos conocer los datos, pero no hacer de manera rápida y sencilla agrupaciones globales y particulares como las que hemos presentado.

Referencias

Delgado-López-Cozar, Emilio; Jiménez-Contreras, Evaristo; Ruiz-Pérez, Rafael; López-Herrera, Antonio-Gabriel; Gacto-Colorado, María-José; Torres-Salinas, Daniel; De-la-Moneda-Corrochano, Mercedes; Ruiz Baños, Rosario; Pérez-Ortega, Juan-Manuel; Bailón-Moreno, Rafael; Poyatos-Huerta, Encarnación; Rodríguez-Gálvez, María-José (2005). "INRECS: Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales". *Biblio 3W: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, v. 10. <https://www.ub.edu/geocrit/b3w-574.htm>

Rodríguez-Yunta, Luis (2009). "Revistas españolas en *WoS*". *Anuario ThinkEPI*, v. 4, pp. 250-253.

Rodríguez-Yunta, Luis (2015). "Evaluación de las revistas españolas: pasos hacia un sistema que mida la apertura y la internacionalidad". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 189-195. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.44>

Rodríguez-Yunta, Luis (2017). "Evaluación de publicaciones en humanidades: cambios necesarios frente a indicadores inadecuados". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 230-240. Contiene interesantes réplicas. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.43>

Apéndice

Tabla 15. Datos globales de los institutos de investigación relacionados con el Derecho

20/03/2022	Invest.	Citas Sc	Citas DM	JCR	SJR	IDR	CIRC	JCI	Rev.	Public.	Art.
<i>Instituto Complutense de Estudios Jurídicos Críticos (ICEJC)</i>	12	33	741	5	22	40	207	13	121	569	247
<i>Instituto de Derecho Comparado (IDC)</i>	22	19	2.393	6	26	144	621	20	231	2.495	1.301
<i>Instituto de Derecho Europeo e Integración Territorial (IDEIR)</i>	35	48	3.811	15	44	359	1.013	49	233	3.229	1.608
<i>Instituto de Derecho Parlamentario (IDP)</i>	13	63	1.418	54	102	142	529	66	135	1.186	521
<i>Instituto Universitario de Metodología e Historia de las Ciencias Jurídicas</i>	16	2	719	1	27	135	477	33	118	904	536
<i>Instituto Complutense de Ciencia de la Administración (ICCA)</i>	38 (10)	385	746	33	109	142	504	88	239	1.131	580
<i>Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI)</i>	54 (8)	6.412	2.172	385	554	183	1.292	208	641	3.298	2.105

En el caso de los dos últimos institutos se incluyen entre paréntesis el número de investigadores que pertenecen a áreas del conocimiento propias del Derecho.

Tabla 16. Datos globales de los grupos de investigación relacionados con el Derecho

23/02/2022	Investig.	Scopus	DM	JCR	SJR	IDR	CIRC	JCI	Revistas
CONDAÑOS Derecho de daños. Derecho de la contratación	5	0	707	0	2	130	477	1	61
DECI Derecho y economía del comercio internacional	7	144	229	9	15	34	167	6	83
Derecho de sociedades y reestructuración empresarial	14	0	1.868	0	0	176	643	1	73
Dignidad humana, vida y derecho	5	1	143	0	7	16	107	7	44
EQUIDISPRES Equilibrio y disciplina presupuestaria	10	9	956	15	25	77	247	17	81
FILOSOFÍA DEL DERECHO La filosofía y la teoría del derecho ante las nuevas tecnologías y la biotecnología	8	5	82	1	3	2	107	1	44
FISCINTUE Fiscalidad internacional y de la Unión Europea	4	0	214	0	1	9	57	1	30
Fundamentos histórico-filosóficos de la ciudadanía jurídica	11	6	201	4	22	56	187	29	85
FUTTRAB El futuro del trabajo: transformaciones y retos	12	0	829	0	15	76	160	6	73
Globalización, derechos humanos y derecho internacional	10	42	187	3	12	29	123	10	49
GRINCOEMPRESA Contratación. Empresa (CE)	4	0	316	0	2	48	138	3	30
I+DEM Tecnología y democracia	5	6	161	2	17	30	91	13	49
IUS-SustentaRSE Derecho para el desarrollo sostenible: medidas fiscales, laborales y administrativas socialmente responsables	9	0	1.294	1	10	113	519	7	86
NEGOCIOSINT Derecho de los negocios internacionales: unificación y solución de controversias	7	21	422	3	5	62	214		52
Nuevas perspectivas del derecho civil	4	1	461	0	1	50	135	2	39
PROJUST Problemas actuales de la justicia y del proceso	21	30	913	1	12	96	289	19	104
REDESOC Religión, derecho y sociedad	9	46	1.394	5	32	60	302	29	90
Savigny	8	2	468	1	24	40	222	25	80
Sujetos protegidos y contratación	5	0	177	0	2	16	66	3	22
THEORIA Proyecto crítico de ciencias sociales	3	0	30	0	0	5	23	1	21
Las transformaciones del estado y la autonomía local: organización institucional, servicios públicos y democracia participativa	6	0	557	1	7	31	159	5	38
Transversalidad en cultura contemporánea: actualidad y futuro del comparatismo transmoderno en ciencias jurídicas y estudios literarios	5	4	101	0	15	33	115	5	38

Tabla 17. Datos globales de todos los departamentos de ciencias sociales y humanidades de la *Universidad Complutense*

Departamentos 19-03-2022	Invest.	Citas Scopus	Citas DM	JCR	SJR	IDR	CIRC	JCI	Rev.	Doc.	Art.	DM/Scopus
<i>Derecho del Trabajo y Seguridad Social</i>	54	0	3.019	0	25	280	463	20	154	2.833	1.627	Infinito
<i>Derecho Civil</i>	53	2	2.367	0	15	340	1.233	21	145	2.902	1.377	118350,0%
<i>Derecho Mercantil, Financiero y Tributario</i>	83	6	4.607	4	19	461	1.753	19	215	4.204	2.460	76783,3%
<i>Derecho Romano e Historia del Derecho</i>	25	3	715	1	34	87	430	38	116	953	510	23833,3%
<i>Derecho Procesal y Derecho Penal</i>	66	53	2.160	3	18	207	580	34	191	2.132	908	4075,5%
<i>Historia Moderna e Historia Contemporánea</i>	70	145	4.974	38	27	333	1.281	209	328	3.305	1.205	3430,3%
<i>Dibujo y Grabado</i>	45	1	31	0	6	24	57	12	40	199	88	3100,0%
<i>Diseño e Imagen</i>	54	2	53	0	8	17	55	12	54	209	92	2650,0%
<i>Literaturas Hispánicas y Bibliografía</i>	94	151	3.299	20	564	402	1.822	253	479	4.431	1.997	2184,8%
<i>Derecho Internacional, Eclesiástico y Filosofía del Derecho</i>	69	141	3.059	14	69	258	1.214	73	290	2.909	1.456	2169,5%
<i>Historia del Arte</i>	100	176	3.749	7	236	331	1.384	193	422	4.306	2.304	2130,1%
<i>Derecho Constitucional</i>	58	154	2.844	72	231	301	1.236	113	269	2.621	1.317	1846,8%
<i>Derecho Administrativo</i>	44	200	2.937	22	91	319	1.124	56	217	2.632	1.413	1468,5%
<i>Historia de América y Medieval y Ciencias Historiográficas</i>	68	308	4.155	25	284	234	1.325	171	359	2.860	1.371	1349,0%
<i>Relaciones Internacionales e Historia Global</i>	48	220	1.674	27	151	184	719	96	315	1.977	1.077	760,9%
<i>Periodismo y Nuevos Medios</i>	67	364	2.638	44	257	263	883	195	252	1.787	967	724,7%
<i>Historia, Teorías y Geografía Políticas</i>	57	416	2.995	123	333	255	827	184	300	1.804	845	720,0%
<i>Filología Clásica</i>	64	291	1.987	6	310	260	1.234	198	309	2.972	1.275	682,8%
<i>Estudios Educativos</i>	88	626	3.660	358	336	1.098	259	323	118	2.358	1.084	584,7%
<i>Escultura y Formación Artística</i>	58	95	504	7	42	50	174	33	94	454	226	530,5%
<i>Lengua Española y Teoría Literaria</i>	67	455	2.298	61	273	229	928	153	296	2.145	998	505,1%
<i>Ciencias de la Comunicación Aplicada</i>	61	611	2.987	68	242	258	687	184	276	1.704	864	488,9%
<i>Teorías y Análisis de la Comunicación</i>	48	473	2.152	55	186	205	599	148	220	1.460	771	455,0%
<i>Sociología: Metodología y Teoría</i>	86	1.354	5.287	114	317	210	1.071	188	417	2.146	1.238	390,5%
<i>Estudios Románicos, Franceses, Italianos y Traducción</i>	100	375	1.455	20	283	220	983	130	350	2.188	1.061	388,0%
<i>Filosofía y Sociedad</i>	80	712	2.561	64	470	426	1.521	294	470	3.146	1.680	359,7%
<i>Lingüística y Estudios Orientales</i>	61	462	1.363	28	172	126	737	87	296	1.764	953	295,0%
<i>Trabajo Social y Servicios Sociales</i>	43	222	577	47	113	103	393	90	174	800	433	259,9%
<i>Musicología</i>	32	254	489	6	56	76	318	39	107	719	368	192,5%
<i>Filología Alemana y Filología Eslava</i>	47	100	166	4	149	46	339	35	129	811	317	166,0%
<i>Investigación y Psicología en Educación</i>	106	2.596	3.961	451	190	890	214	340	263	1.844	1.021	152,6%
<i>Ciencia Política y de la Administración</i>	79	900	1.368	69	166	134	569	99	289	1.367	687	152,0%
<i>Periodismo y Comunicación Global</i>	50	1.737	2.603	110	329	241	758	175	264	1.647	849	149,9%
<i>Didáctica de Lenguas, Artes y Educación Física</i>	91	1.084	1.530	212	205	622	175	297	91	1.425	702	141,1%
<i>Biblioteconomía y Documentación</i>	46	1.619	1.975	205	406	188	940	193	239	1.816	1.062	122,0%
<i>Antropología Social y Psicología Social</i>	65	2.277	2.425	130	334	157	784	142	363	1.445	828	106,5%
<i>Sociología Aplicada</i>	93	6.899	5.804	263	398	336	1.464	202	546	3.206	1.934	84,1%
<i>Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento</i>	59	1.738	1.452	858	909	121	828	345	511	1.510	1.279	83,5%
<i>Lógica y Filosofía Teórica</i>	61	1.333	1.079	60	326	153	884	152	293	1.773	928	80,9%
<i>Pintura y Conservación-Restauración</i>	63	346	224	17	87	59	259	38	126	703	352	64,7%
<i>Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología</i>	62	11.209	7.192	356	620	255	1.835	353	468	4.145	2.199	64,2%
<i>Economía Aplicada, Estructura e Historia</i>	85	5.442	3.431	346	560	211	1.586	231	580	3.759	2.427	63,0%

<i>Economía Aplicada, Pública y Política</i>	86	2.992	1.592	227	285	179	1.257	100	427	2.806	1.968	53,2%
<i>Administración Financiera y Contabilidad</i>	89	2.331	1.038	127	202	171	720	100	280	1.679	1.298	44,5%
<i>Didáctica de Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas</i>	74	5.083	1.803	409	164	554	121	411	288	1.766	1.027	35,5%
<i>Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica</i>	108	10.549	3.302	506	700	157	1.049	240	351	1.629	1.198	31,3%
<i>Geografía</i>	60	7.879	2.337	288	425	119	790	201	288	1.865	1.035	29,7%
<i>Estudios Ingleses</i>	89	1.996	503	108	281	144	634	128	327	1.565	698	25,2%
<i>Psicología Social, Trabajo y Diferencial</i>	54	8.624	1.949	457	535	84	758	190	314	1.261	910	22,6%
<i>Organización de Empresas y Marketing</i>	150	6.707	1.450	282	457	148	911	202	418	1.837	1.170	21,6%
<i>Psicología Experimental</i>	99	19.564	1.916	874	976	130	947	371	435	1.861	1.450	9,8%
<i>Análisis Económico y economía cuantitativa</i>	76	12.458	774	671	766	87	901	242	478	1.880	1.557	6,2%
<i>Economía Financiera, Actuarial y Estadística</i>	64	4.961	147	278	340	24	283	156	253	663	471	3,0%



La utilidad de *Dialnet Métricas*

Antonio-Eleazar Serrano-López



En primer lugar me gustaría agradecer el trabajo realizado. Comparativas de este tipo, que pongan de manifiesto la utilidad de las nuevas fuentes para los estudios métricos, son realmente necesarias, pues quienes nos dedicamos a esto de “contar”, nos enfrentamos actualmente a una marasma de fuentes y métricas que es necesario analizar para comprobar su verdadero alcance y utilidad. Cabe destacar que, a pesar del sesgo detectado posteriormente, el trabajo realizado no desmerece en absoluto e incluso, la advertencia sobre dicho sesgo, resulta de utilidad para la comparación y la mejora metodológica en los futuros trabajos que se sirvan de esta fuente.

En cuanto a la herramienta analizada o más bien, las herramientas analizadas, debo decir que me ha sorprendido gratamente, pues no había podido dedicarle el tiempo necesario como para estudiarla en profundidad y el trabajo realizado por Andoni nos ha ahorrado a todos esta tarea. La cobertura de las fuentes, aunque limitada, como todos sabemos muy bien, resulta de especial relevancia para determinadas áreas de conocimiento, como aquellas en las que se ha centrado Andoni, así como para ciertos tipos documentales que o bien no son recogidos en otras bases de datos multidisciplinares o lo hacen de manera muy parcial. Considero por tanto, que la utilidad de *Dialnet Métricas* ha quedado demostrada y que con el tiempo se irá consolidando como una herramienta fundamental a la hora de estudiar la comunicación científica, especialmente en las áreas que sufren de una mayor infrarrepresentación en las bases de datos tradicionales.

Por otro lado, me he referido a herramientas, en plural, debido a que el análisis y la extracción de datos del propio portal de la UCM también es algo digno de mención. Dicho portal es un ejemplo de buenas prácticas y de un ejercicio de transparencia del cual deberían tomar ejemplo otras muchas instituciones, cuyos portales de investigación resultan a menudo mucho más opacos o limitados.

Dicho esto, sólo me queda agradecer de nuevo al profesor Andoni Calderón-Rehecho por el trabajo realizado y al equipo de *ThinkEPI* por apoyar esta publicación tan necesaria. Ojalá sea reconocida como merece y permita abrir el debate sobre la utilidad de este tipo de herramientas en general y de *Dialnet Métricas* en particular.

Antonio-Eleazar Serrano-López
 Universidad Carlos III de Madrid
 aeserran@bib.uc3m.es

Revisitando el panorama CRIS en España

Revisiting the CRIS landscape in Spain

Pablo De-Castro

De-Castro, Pablo (2022). "Revisitando el panorama CRIS en España". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a36.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a36>

Publicado en *IweTel* el 11 de noviembre de 2022

Pablo De-Castro

<https://orcid.org/0000-0001-6300-1033>

University of Strathclyde & euroCRIS
pcastrmartin@gmail.com



Resumen: Como continuación a la nota *ThinkEPI* de 2019 sobre esta misma materia (De-Castro, 2019), este texto reflexiona sobre las dos principales funciones, en cierta medida contrapuestas entre sí, de los sistemas de gestión de la información científica o CRIS. Éstas son por un lado visibilizar la investigación realizada en una organización como aplicación práctica de la ciencia abierta, y por el otro recoger y almacenar información científica de uso interno para la toma de decisiones basadas en la evidencia. Se argumenta que ambas funciones son complementarias y su puesta en práctica simultánea requiere una eficiente colaboración entre los diversos sistemas (interoperabilidad técnica) y las múltiples áreas institucionales involucradas en la gestión y administración de sistemas CRIS (interoperabilidad humana). El texto examina el panorama CRIS actual en España bajo el prisma de esta doble función y destaca algunos ejemplos de buenas prácticas en materia de colaboración.

Palabras clave: Gestión de la información científica; Sistemas CRIS; Ciencia abierta; Interoperabilidad; Gestión de la investigación; Coordinación.

Abstract: This text is a follow-up to the previous *ThinkEPI* note on this subject published back in 2019 (De-Castro, 2019). The piece reflects on the two main functions that Current Research Information Systems (CRIS) are aimed to fulfill. These to some extent conflicting functions are in the first place to showcase the research activity conducted within an organization as a practical implementation of Open Science, and then to collect and store institutional research information for internal use in evidence-based decision-making processes. The text argues that both functions are in fact complementary. Moreover, simultaneously pursuing both of them requires an efficient collaboration across systems (technical interoperability) and across the various institutional units involved in the management and administration of CRIS systems (human interoperability). The text explores the present CRIS landscape in Spain under this double-function perspective and highlights some best-practice case studies in terms of this collaboration.

Keywords: Research information management; CRIS systems; Open science; Interoperability; Research management and administration; Coordination.

1. La escurridiza definición de sistema CRIS

En febrero de 2021 *euroCRIS* organizó un webinar conjuntamente con la *Asociación Europea de Gestores y Administradores de Investigación (EARMA* por sus siglas en inglés). El evento tenía como objeto tratar de determinar las fronteras entre la gestión de la información científica o *RIM (Research Information Management)* y la gestión y administración de investigación (*RMA, Research Management and Administration*) y contó con la presencia de gestores de investigación, expertos en portales de

investigación y ciencia abierta y representantes de proveedores de sistemas CRIS que tratan de cubrir estas dos áreas concomitantes (*EuroCRIS*, 2021).

Y es que la definición de sistemas CRIS en *Wikipedia* como

“una base de datos o sistema de información para almacenar, gestionar e intercambiar metadatos contextuales sobre [todos los aspectos de] la actividad de investigación realizada por una organización (o un conjunto de ellas) o financiada por una agencia de financiación científica” (*Wikipedia*, 2019),

abarca dos funciones fundamentales y en cierta medida contrapuestas. En primer lugar, está la de visibilizar la ciencia que se realiza en una institución, incluyendo resultados de investigación tales como publicaciones académicas, datos de investigación o patentes, pero también otras entidades como investigadores, grupos de investigación, proyectos, instalaciones de investigación etc. Todas estas entidades interconectadas entre sí que permiten describir la actividad científica están en la base del modelo de datos *Cerif* (*Common European Research Information Format*) que permite la agregación y el intercambio de información normalizada con esquemas de metadatos predefinidos para cada entidad.

La segunda función de los sistemas CRIS (o la primera, según a quién se consulte) es la de almacenar información de investigación de naturaleza interna para utilizarla en las instituciones para la toma de decisiones basadas en la evidencia. Esta información, que se considera confidencial y no suele hacerse pública, incluye aspectos con una vertiente económica como la identificación de oportunidades de financiación, la preparación de propuestas de proyectos o la gestión interna de dichos proyectos en los que la institución y sus investigadores participan. Análisis de colaboraciones academia-industria por sectores, nivel de utilización de las instalaciones de investigación por actores concretos o análisis de ingresos por proyectos por departamentos o facultades son otras áreas de evaluación interna en las organizaciones que se basan en esta información de investigación no expuesta al exterior.

Ocurre sin embargo que el nivel de solapamiento entre la información “pública” y la información “interna” es muy significativo: finalmente estamos hablando de los mismos metadatos y de las mismas entidades *Cerif* interconectadas. De hecho, los sistemas CRIS más sofisticados tratan de servir ambas áreas simultáneamente a través de una arquitectura modular en la que unos módulos son de uso interno y otros están más orientados al exterior (véase un ejemplo en la figura 1). Otros sistemas pueden tratar de dar solución a las necesidades en sólo uno de estos dos ámbitos, y entonces tenemos los portales de investigación, con información mayormente pública, o los sistemas de administración de la investigación, generalmente de acceso restringido y sin interfaz pública.

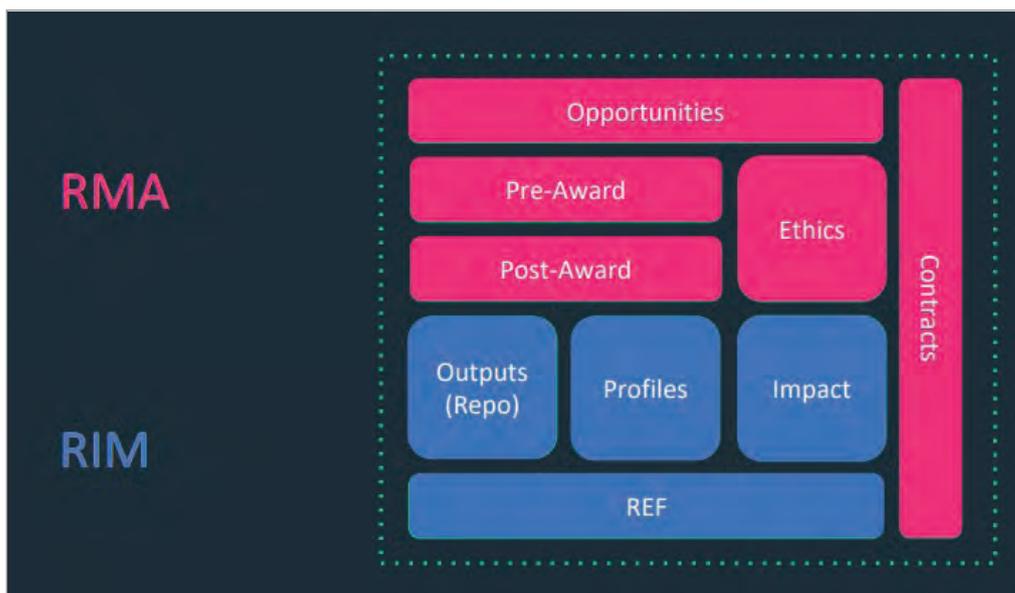


Figura 1. Distribución modular del sistema CRIS *Worktribe*: en color rojo las tareas institucionales de gestión ‘internas’ que no se ven desde fuera y se caracterizan como RMA. En azul las tareas RIM orientadas a visibilizar la investigación, incluyendo el ejercicio REF de evaluación de la actividad científica en el Reino Unido (**Hackney**, 2021).

2. Dicotomías ¿sólo en apariencia?

La Junta Directiva de *euroCRIS* mantiene una discusión abierta desde hace mucho tiempo sobre qué es exactamente lo que define un sistema CRIS. En el fondo se trata de determinar si portales de investigación con información exclusivamente pública o plataformas de gestión cerrada y sin interfaz pública operando de manera independiente pueden o no considerarse sistemas CRIS. En el caso ideal, ambas partes –el portal de investigación abierto y la plataforma de administración cerrada– están integradas en un mismo sistema que es capaz de intercambiar información, de modo que el portal de investigación trabaja como *front-end* de la aplicación de gestión cerrada que está por debajo y le suministra la información. Este caso ideal es bastante frecuente y no cabe duda de que el conjunto del sistema es un CRIS, pero la arquitectura es bastante compleja, máxime cuando ambas partes del sistema conjunto pueden tener identidades diferenciadas y ser administradas por personal de unidades diferentes y en ocasiones sin excesiva conexión entre ellas.

Para el *Board* de *euroCRIS* la solución de este dilema sobre cuestiones de interoperabilidad técnica y humana es decir que un CRIS es “cualquier sistema que –al mapearse sobre *Cerif*– recoja al menos tres de las siguientes cinco entidades *Cerif*: Persona (Investigador); Unidad organizativa/Afiliación; Proyecto; Publicación y Financiación”. En la práctica esto significa que se privilegia la función de visibilización de la actividad investigadora a través de portales públicos de investigación, dado que el único modo de comprobar si las entidades *Cerif* necesarias están representadas es que sean visibles desde fuera. De hecho, la inmensa mayoría de las más de 1.200 entradas actuales del directorio de sistemas CRIS de *euroCRIS* (*DRIS* por sus siglas en inglés) (*EuroCRIS*, 2022) corresponden a sistemas con un portal de investigación públicamente accesible, y sólo en algunos registros se detalla la arquitectura interna de un sistema CRIS con *back-end* y *front-end*.

Una manifestación particularmente interesante en la geografía española de esta aparente dicotomía entre plataformas CRIS “internas” y “externas” la constituye el proyecto *Hércules* de la *CRUE* y la *Universidad de Murcia*. El equipo del proyecto *Hércules* ha realizado varias presentaciones en eventos de *euroCRIS* (incluyendo la conferencia *CRIS2022* de Dubrovnik del pasado mayo: **Hernández-Mora**, 2022) en las que ha mostrado su intención de ofrecer un sistema CRIS institucional a todas las universidades del país que estén interesadas en la oferta. El diseño de *Hércules* presentado en los eventos de *euroCRIS* (figura 2) apunta más bien a una plataforma “interna” que presumiblemente podría interoperar y coexistir con otras soluciones ya existentes en las universidades.

“Las bibliotecas juegan un papel cada vez más relevante en la implantación de la ciencia abierta a través de sistemas CRIS institucionales”



Figura 2. Arquitectura modular del sistema CRIS institucional propuesto por el proyecto *Hércules*. Nótese que algunos módulos son abiertos (visibilización) en tanto que otros son internos (administración).

Hay no obstante cierta falta de información, sobre todo entre bibliotecas universitarias, sobre los objetivos del proyecto y los mecanismos de implantación de su sistema. Es por ello que desde *euroCRIS* se ha organizado un webinar el próximo día 23 de noviembre en el que el proyecto se presentará de nuevo con las bibliotecas como principal destinatario. Como se explica en el texto de introducción a la actividad (**De-Castro, 2022**), esto es importante porque las bibliotecas juegan un papel cada vez más relevante en la implantación de la ciencia abierta a través de sistemas CRIS institucionales –en cuya operación intervienen con frecuencia.

La conclusión de la jornada conjunta *euroCRIS/EARMA* de febrero de 2021 sobre una posible dicotomía entre gestión de la información científica y administración de investigación fue que no existía tal dicotomía. Al contrario, el ciclo de vida de la investigación es largo y sinuoso y debería intentar aprovecharse cualquier oportunidad de ahorrar tiempo a los investigadores reutilizando al máximo los metadatos ya existentes. Si en el curso de la preparación de una propuesta de proyecto ya tenemos una descripción del mismo relativamente precisa, cabe transferir todos esos metadatos (investigadores e instituciones participantes, abstract, agencia de financiación, equipos de investigación necesarios, presupuesto del proyecto, etc.) a un portal público de investigación en caso de que la propuesta resulte exitosa y el proyecto reciba financiación sin necesidad de crear un nuevo registro con esencialmente la misma información, sino enriqueciendo el ya existente.

Esta aparente dicotomía entre plataformas CRIS “internas” y “externas” recuerda un poco a la (falsa) dicotomía repositorio/CRIS que se ha venido discutiendo de manera reiterada durante mucho tiempo (**Sheppard, 2015**). Al igual que estos sistemas CRIS “internos” y “externos”, los repositorios de acceso abierto y los sistemas CRIS no son plataformas que compitan entre sí (o no deberían serlo) dado que tienen objetivos distintos y complementarios. Los aspectos clave son de hecho la interoperabilidad y el ahorro de tiempo en la alimentación de los diversos sistemas mediante la reutilización de información (**Baker, 2011**).

3. Panorama CRIS en España

El *XVII Workshop Rebiun de Proyectos Digitales* celebrado en la *Universidad Pablo de Olavide* de Sevilla en octubre de 2018 incluyó una presentación titulada “Estado de la cuestión de los CRIS en las universidades españolas” elaborada por el *Subgrupo de Acceso Abierto Línea II del Plan Estratégico de Rebiun* (*Rebiun, 2018*). Este excelente resumen de las múltiples facetas del panorama CRIS en las universidades se basaba en una encuesta realizada en junio y julio de 2018. Pasados más de cuatro años desde la publicación de este informe, el panorama CRIS continúa evolucionando rápidamente y se han registrado cambios significativos.

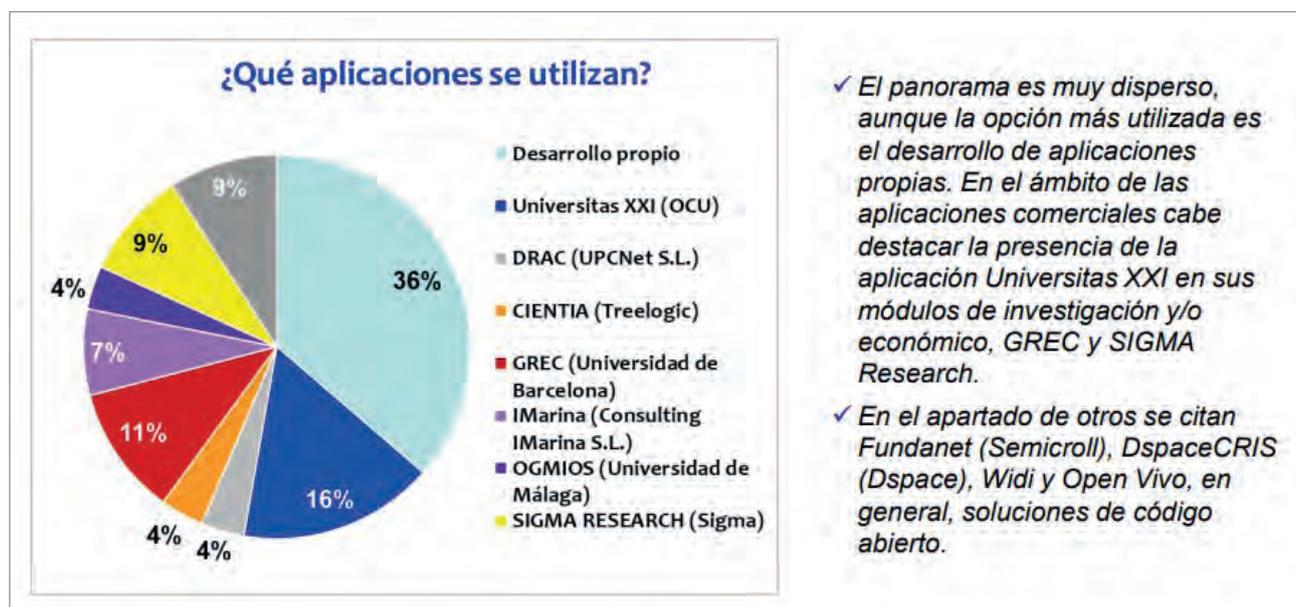


Figura 3. Distribución de soluciones de software CRIS en universidades en el informe *Rebiun* de 2018

Esta nota trata de proporcionar una descripción actualizada del estado del arte en el ámbito CRIS en España. Al provenir de un entorno internacional como es *euroCRIS*, en algunos aspectos la descripción puede ser más comprensiva, en tanto que en otros el nivel de detalle será tal vez menor. En cualquier caso, una recomendación clara es considerar la repetición de la encuesta y actualización del informe de 2018. Cinco años entre dos ediciones sucesivas del informe sería un intervalo perfecto. El hecho además de que el *euroCRIS Membership Meeting* de otoño 2023 vaya a celebrarse de nuevo en España podría proporcionar un foro muy apropiado para su presentación.

A inicios de noviembre de 2022, el directorio *DRIS* de *euroCRIS* antes mencionado incluye 43 entradas para España (figura 4). Esta cifra, curiosamente inferior a la de 45 sistemas CRIS institucionales que menciona el informe *Rebiun* de 2018, coloca al país entre los países europeos con mayor presencia de sistemas CRIS detrás de Noruega, Reino Unido e Italia y por delante de Polonia y Alemania. El motivo por el que el *DRIS* contiene menos registros que el informe *Rebiun* es que para incorporar un registro al *DRIS* de *euroCRIS* alguien ha de escribir a la organización para que un sistema CRIS nuevo o ausente se incluya, y esta notificación no siempre tiene lugar.

El ámbito en el que la discrepancia entre la “foto” *Rebiun* de 2018 y la proporcionada por el *DRIS* en 2022 es mayor es el de las soluciones de software. En la figura 3 se muestran los números de *Rebiun* (los datos están en porcentajes, pero no es difícil dar con el número entero de implantaciones), en tanto que en la figura 4 se muestran los datos actuales de *euroCRIS*. Algunos comentarios al respecto son:

- La plataforma *Dialnet CRIS* que aparece como la más frecuentemente implantada en España a fecha noviembre de 2022 no figura en la imagen de 2018. Esto se debe lógicamente a que en aquel momento *Dialnet CRIS* (Bergasa; León-Marín; Andollo, 2022) no estaba aún operativo como plataforma de investigación institucional. El hecho de que haya progresado tan rápidamente en tan corto espacio de tiempo –y más aún, que el número de implantaciones vaya a casi duplicarse en los meses venideros a medida que nuevas plataformas actualmente en preparación vayan pasando a producción– es buena muestra de la rapidez con la que evoluciona este sector.
- También es muy destacable el bajo nivel de solapamiento con soluciones de software “internacionales”, entendiendo por esto soluciones implantadas en otras instituciones u organizaciones en Europa. De las 43 entradas *DRIS* para España, únicamente cuatro de ellas son “no autóctonas”, y 3 de estas 4 son de una solución de código abierto. Esto no es en sí positivo ni negativo, pero entre las causas que pueden explicar esta tendencia cabe identificar factores relacionados con el idioma y con requisitos específicos del panorama español tal como la necesidad de adoptar el estándar CVN para el currículum normalizado de *Fecyt*. Si acaso, esta ausencia de solapamiento puede quizá reducir las oportunidades para compartir y reutilizar buenas prácticas a nivel internacional, lo que puede no ser problemático si los mecanismos de comunicación entre instituciones del mismo país están disponibles.
- Las soluciones de desarrollo propio constituyen una amplia fracción del total en ambas fuentes. Las soluciones desarrolladas en casa se ajustan normalmente mucho mejor a los requisitos específicos que una institución pueda tener, pero al mismo tiempo la necesidad de “llegar a puerto” en un proyecto interno a menudo largo y costoso puede suponer una barrera para las instituciones más pequeñas o con menos recursos. La línea 2 de la convocatoria “*María de Guzmán*” (*MdG*) de la *Fecyt* ofreció el año pasado financiación para implantar lo que la convocatoria llamaba “sistemas de

“El número de sistemas CRIS en España en el directorio DRIS coloca al país entre los países europeos con mayor presencia de estos sistemas detrás de Noruega, Reino Unido e Italia y por delante de Polonia y Alemania”

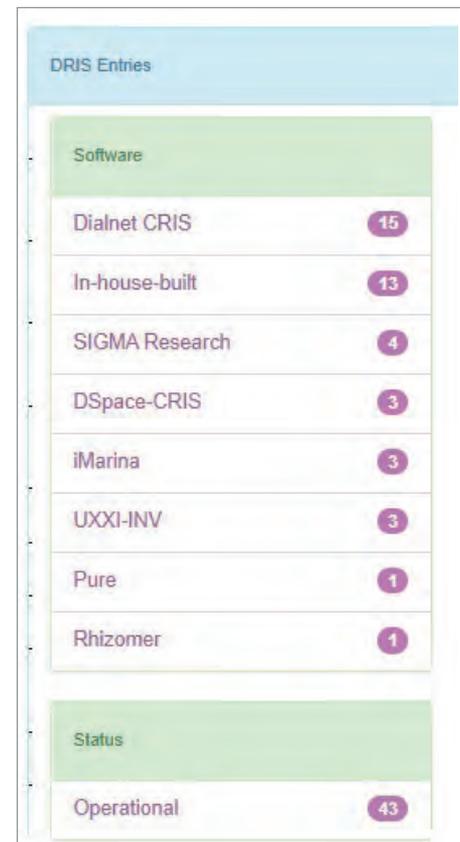


Figura 4. Distribución CRIS por solución del software en España a fecha noviembre de 2022 según el *Directory of Research Information Systems (DRIS)* de *euroCRIS*

gestión curricular” (Fecyt, 2021) y debería tener un impacto importante en el panorama CRIS en España, aunque esto no se verá hasta que los proyectos financiados vayan concluyendo.

- Como caso particular de un sistema inicialmente de desarrollo propio en una institución que se adopta después por parte de otras [así comenzó *Pure* en *Aalborg* a principios de la década de los 2000 (*Aalborg University*, 2018) hasta llegar a las 177 implantaciones recogidas en el *DRIS* a día de hoy], el sistema *GREC* originalmente desarrollado en la *Universitat de Barcelona (UB)* –que en los resultados de *Rebiun* figura en tercer lugar tras los sistemas de desarrollo propio y *UXXI Investigación*– se recoge como sistema de desarrollo propio en el *DRIS* de *euroCRIS*. El directorio permite no obstante una búsqueda por texto libre, y lista cinco instituciones al buscar por “*GREC*”: *UB*, *UdL*, *UdG*, *UIB* y *UV*.
- En el ámbito de soluciones de software de código abierto, si bien los números totales no son particularmente elevados, cabe destacar tres sólidas implantaciones de *Dspace-CRIS (Portal de la Recerca de Catalunya, CSIC y ULPGC)* y una de *VIVO (UC3M)* actuando como *front-end* de *Universitas XXI-Investigación*. En el caso de la *UC3M*, como en el de otras instituciones (*CSIC*) que operan soluciones de código abierto como *front-end* sobre una plataforma CRIS “cerrada”, sólo hay un registro *DRIS* para describir dos sistemas. Estos son ejemplos prácticos de la doble función de los CRIS abordada más arriba. En particular la implantación *VIVO* de la *UC3M*, que no figura como tal en la “foto” del *DRIS* por soluciones de software, constituye un ejemplo de buenas prácticas que se está comentando con frecuencia en el recientemente lanzado grupo de trabajo de *VIVO* en español (*Lyrasis*, 2021).
- Hay dos áreas importantes en el área de sistemas CRIS que la encuesta de *Rebiun* –dirigida específicamente a universidades– no cubre. La primera de ellas es la de sistemas CRIS suprainstitucionales, es decir, de ámbito regional o nacional (en Europa también hay CRIS “de ciudades” en los que plataformas comunes agrupan la información de investigación de instituciones ubicadas en ciudades con mucha potencia científica como *Berlin (Alshawaf, et al., 2022)* o *Amsterdam (Nagtegaal, 2017)*, pero no hay ejemplos de estos desarrollos en España, o no por el momento). Plataformas pioneras como el *Portal de la Recerca de Catalunya (PRC) (CSUC, 2022)* basado en *Dspace-CRIS* y en el esquema *Cerif* están realizando un destacable avance a nivel de la integración técnica y humana no sólo de universidades sino también de centros de investigación, y están actualmente extendiendo su ámbito de cobertura a entidades *Cerif* adicionales como los datos de investigación. El *PRC* no es el único portal regional de investigación: el *SICA (Sistema de Información Científica de Andalucía)* fue el primer ejemplo de portal regional, con una presentación realizada por *Beatriz Barros (Universidad de Málaga)* y *Miguel Ángel Aguirre (Junta de Andalucía)* en las jornadas *Repositories and CRIS: working smartly together* de julio de 2011 en el Reino Unido (*Barros; Aguirre, 2011*). *SICA* cae no obstante más del lado de la administración de la actividad científica que el *PRC*, que es un portal de investigación principalmente dedicado a visibilizar la investigación realizada en Cataluña.
- La segunda área no cubierta por el informe *Rebiun* es la de los CRIS de centros e institutos de investigación. Estas instituciones se han incorporado más despacio al proceso de gestión normalizada de la información de investigación. Dado que estos centros a menudo carecen de biblioteca o cuentan tan sólo con una presencia testimonial de la misma, la orientación de los sistemas CRIS en institutos de investigación tiende de nuevo a servir la función de administración interna (control y rendición de cuentas del pago de tasas por publicación en acceso abierto o APCs es un área de particular interés como parte de un trabajo más amplio de gestión económica de proyectos). Sólo la publicación de la convocatoria *MdG* por parte de *Fecyt* en 2021 con su especial énfasis en la implantación de la ciencia abierta como meta principal de la instalación de un sistema CRIS ha llevado a muchos centros a incluir este objetivo de ofrecer acceso abierto a sus publicaciones y (en la medida de lo posible) a sus datos de investigación como parte de los objetivos de este desarrollo. En este marco es particularmente valioso el papel de coordinación que pueden jugar plataformas suprainstitucionales como el *PRC*, creando foros de comunicación en los que los institutos de investigación pueden conocer y en cierta medida replicar el trabajo pionero de las universidades en esta materia.

“En el ámbito de soluciones de software de código abierto cabe destacar tres muy sólidas implantaciones de *Dspace-CRIS (Portal de la Recerca de Catalunya, CSIC y ULPGC)* y una de *VIVO (UC3M)*”

Es de destacar el bajo nivel de solapamiento con soluciones de software “internacionales”, entendiéndose por esto soluciones implantadas en otras instituciones u organizaciones en Europa”

- Por las características particulares que los institutos de investigación demandan de sus sistemas CRIS (gestión administrativa de ensayos clínicos por citar un ejemplo en institutos del área biosanitaria) las soluciones de software que se implantan en este dominio son con frecuencia distintas de las que utilizan las universidades. De hecho, cabe argumentar que el sistema CRIS “autóctono” de más amplia implantación en países de habla hispana (incluyendo España) es *Fundanet* de la compañía *Semicrol* ubicada en Santander.

En el resumen proporcionado por el informe *Rebiun* de 2018 se menciona –véase la figura 2– esta plataforma *Fundanet* como un *outlier* de la “muy dispersa” distribución de soluciones de software CRIS en las universidades, pero si se considera exclusivamente el ámbito de institutos de investigación, hospitales y fundaciones en países como España, Méjico, Colombia, Perú y otros, *Fundanet* es de hecho el software CRIS más popular (*Fundanet*, 2022). Si a diferencia de otras soluciones CRIS tales como *iMarina* (*iMarina*, 2022) (también recogida en el informe *Rebiun* como un *outlier*), las implantaciones de *Fundanet* no están reflejadas en el *DRIS* es porque es un producto en elaboración que a menudo carece todavía de portal de investigación públicamente accesible, lo que lo convierte en opaco y muy difícil de consultar desde fuera por mucho que esfuerzos recientes hayan llevado a su inclusión como fuente de datos de *Recolecta*.

El vídeo de *Casrai* mostrado como referencia en la bibliografía (**Baker**, 2011) muestra cómo la participación de los proveedores de sistemas CRIS o “*vendors*” en la conversación sobre interoperabilidad técnica se considera fundamental para un adecuado desarrollo del marco de gestión de la información científica en un determinado territorio. La ausencia sin embargo de una iniciativa u organización de ámbito nacional en España dedicada a examinar el panorama CRIS en el país supone una dificultad añadida a la hora de conocer en detalle la evolución reciente y futura del mismo. Aspectos como la elaboración de un directorio CRIS que se mantenga actualizado y de una serie de estudios de caso institucionales que permitan a unas organizaciones conocer y replicar las buenas prácticas realizadas por otras, serían actividades muy recomendables para obtener una perspectiva más ajustada de esta importante área de actividad.

4. Sistemas CRIS y gobernanza institucional

Un área clave para poner en valor la infraestructura CRIS desde un punto de vista político es la generación de información relevante para la toma de decisiones basadas en la evidencia –en general en el ámbito económico. Es éste un aspecto de notoria dificultad, pero es de hecho el que mejor justifica la inversión en plataformas de gestión de la información científica. Si una administración nacional o autonómica quiere analizar en qué disciplinas científicas tiene sentido centrar una convocatoria de financiación de proyectos, es de esperar que la información de proyectos recogida en los sistemas CRIS pueda proporcionar una perspectiva clara de qué áreas se están ya financiando con fondos de los programas marco de investigación europeos. O si una agencia de financiación publica una convocatoria para la adquisición de equipos e instalaciones de investigación, es razonable que puedan emplearse como evidencia para una solicitud de fondos datos de uso de las instalaciones ya existentes por parte de diferentes actores.

No es ésta un área que las bibliotecas de investigación suelen abordar, centradas como están en la visibilización de la información de investigación y –a nivel de análisis– en tareas más de ámbito bibliométrico. El carácter marcadamente transversal de los sistemas CRIS lleva sin embargo a que en las instituciones con mayor claridad en la gestión de la investigación se organicen grupos de trabajo mixtos con vicerrectorados, oficinas de investigación, OTRIs y otras unidades en los que la biblioteca está a menudo representada. Cualquier estudio de caso serio sobre las funciones y los beneficios de la implantación de un sistema CRIS debería examinar estos aspectos organizativos y ofrecer ejemplos de análisis valiosos para la organización a partir de los datos almacenados en el sistema.

Un ejemplo de esta concepción de los sistemas CRIS como valiosos instrumentos de análisis lo

“La ausencia de una iniciativa u organización de ámbito nacional en España dedicada a examinar el panorama CRIS en el país supone una dificultad a la hora de conocer en detalle la evolución reciente y futura del mismo”

“Las bibliotecas están a menudo representadas en grupos de trabajo mixtos sobre sistemas CRIS con vicerrectorados, oficinas de investigación, OTRIs y otras unidades institucionales”

proporciona el portal *FRIS* (*Flanders Research Information Space*) de Flandes, no en vano gestionado por el *Departamento de Economía, Ciencia e Innovación* (EWI) del gobierno de esta región (*FRIS*, 2022). En la figura 5 se muestra un análisis muy somero (no es más que un tweet después de todo) del panorama de las patentes en el país por organización que las ha registrado. Esto permite analizar por sectores el papel de las instituciones públicas (universidades y centros de investigación) en comparación con las empresas. El texto del tweet (en neerlandés) mostrado en la figura dice “Flandes contribuye el 64,2% de las solicitudes de registro de patentes desde Bélgica según datos de la *Oficina Europea de Patentes* (EPO). Las diez entidades belgas que más solicitudes de registro de patentes presentaron en 2017 se muestran en la tabla”.

En un entorno de intensa competencia en Europa en el área de la innovación, estos datos –que muestran dos universidades flamencas, Gante y Lovaina, en el *top ten*– son extremadamente valiosos para la toma de decisiones políticas y económicas. En este sentido, el portal *FRIS* no sólo es una fuente de inspiración para iniciativas similares en toda Europa, sino que continúa expandiendo tanto su modelo de datos para albergar cada vez más información como su red de instituciones colaboradoras, que incluyen ya agencias de financiación además de universidades y centros e institutos de investigación.

5. Referencias

Aalborg University. *The VBN Team* (2018). History [of the Pure-based institutional CRIS at Aalborg University]. <https://www.en.team.vbn.aau.dk/history>

Alshawaf, Fadwa; Adam, Claudia; Guescini, Rolf; Kotschka, Florian; Dreyer, Maite (2022). “Chances and challenges of creating a research information platform for the Berlin University Alliance”. In: *CRIS2022: 15th International Conference on Current Research Information Systems*, Dubrovnik, Croatia, May 12-14. <http://hdl.handle.net/11366/1968>

Baker, David (2011). “CASRAI in 2 minutes”. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Gmx7U9-i3Gg>

Barros Beatriz; Aguirre, Miguel-Ángel (2011). “Participation in the ‘Repositories and CRIS: working smartly together’ conference / Participación en la conferencia ‘Repositories and CRIS: working smartly together’”. *SISOB Project blog*, 25 July. <https://sisobproject.wordpress.com/2011/07/25/participation-in-the-repositories-and-cris-working-smartly-together-conference/>

Bergasa, Eduardo; Leon-Marín Joaquín; Andollo, Ignacio (2022). “Eficiencia y sostenibilidad en los proyectos elaborados en un entorno de cooperación bibliotecaria. Dialnet CRIS como ejemplo”. En: *XIX Workshop de REBIUN de Proyectos Digitales: Sostenibilidad para las bibliotecas del siglo XXI*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <http://hdl.handle.net/20.500.11967/1103>

CSUC (2022). *Portal de la Investigación de Cataluña (CORA.PRC)*. <https://www.csuc.cat/es/servicios/portal-de-la-recerca-de-catalunya>

De-Castro, Pablo (2019). “Progresos recientes en sistemas de gestión de la información científica”. *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13e04. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e04>

De Castro, Pablo (2022). “Sistemas CRIS y bibliotecas de investigación: webinar euroCRIS”. *euroCRIS blog*, 27 October. <https://eurocris.org/blog/sistemas-cris-y-bibliotecas-de-investigaci%C3%B3n-webinar-eurocris>

EuroCRIS (2021). “RIM v RMA: Mutual areas of interest between Research Information Management (RIM) and Research Management and Administration (RMA) professionals”. Joint euroCRIS/EARMA webinar. <https://eurocris.org/joint-eurocrisearma-webinar-rim-v-rma-mutual-areas-interest-between-research-information-management>

EuroCRIS (2022). *Directory of Research Information Systems (DRIS)*. <https://dSPACECRIS.eurocris.org/cris/explore/drisc>



Figura 5. Distribución de patentes belgas por organización solicitante difundida en *Twitter* por el *Departamento de Economía, Ciencia e Innovación* del gobierno de Flandes basada en datos de *FRIS*

https://mobile.twitter.com/departement_ewil/status/971400713015300096

Fecyt (2021). Convocatoria María de Guzmán 2020/2021 de ayudas para el Fomento de la Investigación Científica de Excelencia.

<https://convocatoriariadeguzman.fecyt.es/Publico/index.aspx>

FRIS (2022). About FRIS (Flanders Research Information Space).

<https://www.researchportal.be/en/about-fris>

Fundanet (2022). Clientes Fundanet.

<https://www.fundanet.es/clientes/>

Hackney, Jon (2021). "A one platform approach to research management". *First joint euroCRIS/EARMA webinar on Research Information Management (RIM) vs Research Management and Administration (RMA)*.

<http://hdl.handle.net/11366/1717>

Hernández-Mora, Reyes (2022). "The Hércules Project: An update". In: *CRIS2022: 15th International Conference on Current Research Information Systems*, Dubrovnik, Croatia, May 12-14.

<http://hdl.handle.net/11366/1958>

iMarina (2022). Décimo aniversario de iMarina.

<https://scimarina.com/decimo-aniversario-de-imarina>

Lyrasis (2021). Lanzamiento de la comunidad VIVO en Español: Un sistema de gestión de la investigación en el contexto de la ciencia abierta.

<https://wiki.lyrasis.org/pages/viewpage.action?pagelD=208340780>

Nagtegaal, Paul (2017). New Amsterdam CRIS.

<https://newamsterdamcris.wordpress.com/>

Rebiun (2018). "Estado de la cuestión de los CRIS en las Universidades Españolas". En: *XVII Workshop Rebiun de Proyectos Digitales*. Subgrupo de Acceso Abierto Línea II del Plan Estratégico de Rebiun. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.

<http://hdl.handle.net/10433/5830>

Sheppard, Nick E. (2015). "CRIS and retirement of repositories?". *UKCoRR blog*, 27 November.

<https://www.ukcorr.org/2015/11/27/cris-and-retirement-of-repositories/>

Wikipedia (2019). Current Research Information System.

https://en.wikipedia.org/wiki/Current_research_information_system



Te esperamos en

www.sedic.es

c/Rodríguez San Pedro 2,
oficina 606. 28015 Madrid

Tfno: +34 915 934 059

secretaria@sedic.es

Sociedad Española de Documentación e Información Científica



 <https://twitter.com/SEDIC20>

 <https://www.facebook.com/AsociacionSEDIC>

 <https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=5060038>



Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios *mega-journals*

A risky proposal: turning repositories into mega-journals

José-Luis Ortega

Ortega, José-Luis (2022). "Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios *mega-journals*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16e29.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a29>

Publicado en *IweTel* el 6 de octubre de 2022

José-Luis Ortega

<https://orcid.org/0000-0001-9857-1511>

Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA-CSIC)
Unidad Asociada Conocimiento, Transferencia e
Innovación (UCO-CSIC), Córdoba
jortega@iesa.csic.es



Resumen: La presente nota pretende hacer una reflexión sobre los nuevos problemas que el modelo open access está trayendo a la comunicación científica. Dobles imposiciones, editoriales con comportamiento no estándar y sesgos en el acceso al mercado de publicación son algunos de los recientes males que el modelo de pago por publicación está generando. A partir de ahí, se describe una propuesta que aúna las vías verde y dorada, proponiendo una solución que podría beneficiar al sistema de publicación desligándolo del sector comercial. El artículo propone la creación de revistas dentro de los repositorios, que permitan la publicación, lejos de los intereses comerciales, de artículos revisados en abierto e incentivados en los procesos de evaluación por los mismos entes que lo financian. La propuesta se plantea como una forma de debate sobre el carácter comercial de la publicación científica.

Keywords: Acceso abierto; Repositorios; Revistas científicas; Vía verde; Vía dorada; Repositorio como revista.

Abstract: The aim of this communication is to consider the new problems that open-access models are posing for scholarly communication. Double charging, publishers with nonstandard practices, and biases associated with accessing the publishing market are some of the recent problems that the pay-to-publish model is producing. Taking these problems into account, this paper presents a proposal for combining the green and gold models, proposing a solution that could benefit the publishing system, separating it from the commercial sector. The article suggests the creation of journals through repositories, which would permit articles reviewed through open access, whose evaluation process would be supported by the same entities that fund them, to be published removed from commercial interests. The proposal is set out as a debatable idea that discusses the commercial nature of scientific publishing.

Keywords: Open access; Repositories; Scientific journals; Green model; Gold model; Repository as journal.

1. Malestar en la publicación

Hace más de 20 años, **Harnad** (1995) hizo una propuesta subversiva: crear repositorios electrónicos que albergaran resultados científicos que pudieran ser descargados libremente por cualquier usuario. Su propuesta se basaba en los ejemplos recientes de *arXiv* (Física) y *SSRN* (Ciencias Sociales).

<https://arxiv.org>

<https://www.ssrn.com/index.cfm/en>

De esta forma, se podría crear un sistema de publicación científica alternativo al basado en revistas impresas, las cuales presentaban altos costes de suscripción. De esta forma nació el movimiento *Open Access* que reivindicaba un sistema de publicación científica abierto y gratuito, menos dependiente de intereses comerciales y más conectado con la sociedad. Muchos años después, son muchas las voces que argumentan que el *open access* ha fracasado (**Aspesi; Luong, 2014; Green, 2017**). Sobre todo, porque el modelo que se ha impuesto es la vía dorada, en la que el autor paga los costes de publicación, en detrimento de la vía verde, donde el autor deposita en un repositorio una copia en abierto del artículo publicado (**Rizor; Holley, 2014**). Este nuevo modelo traslada al autor la financiación de la publicación científica, lo que genera efectos perversos en el sistema:

- muchas de las revistas tradicionales, provenientes del mundo impreso, se han convertido en revistas híbridas que publican tanto artículos por suscripción como artículos en abierto (**Björk, 2012**). Esta doble vía de ingresos por parte de las revistas genera dudas sobre el precio real de las actuales suscripciones, sugiriendo que el modelo híbrido incrementa, más que reduce, los costes en el acceso a la literatura científica (**Weber, 2009**);
- han surgido nuevos grupos editoriales (*MDPI, Frontiers, Hindawi, etc.*) que poseen unos márgenes de aceptación muy rápidos, generando dudas sobre la integridad y calidad de esas publicaciones (**Aguillo, 2021; Zhang et al., 2021; Cabezas-Clavijo; Milanés-Guisado; Delgado-Vázquez, 2022**);
- los elevados costes de publicación que los autores deben asumir produce un importante sesgo a favor de investigadores bien financiados, incrementando la brecha entre investigadores pobres y ricos. Siguiendo un efecto de bola de nieve, los autores que no pueden publicar en estas revistas, desarrollan menos sus currículos y se alejan cada vez más de la financiación (**Al-Khatib; Teixeira-da-Silva, 2017**).

En resumen, en el modelo tradicional de suscripción, el cliente es el lector, lo que obliga a la editorial a seleccionar los mejores trabajos para sus suscriptores. En el modelo dorado con *APC (Author Processing Charge)*, el autor es ahora el cliente y las editoriales deben satisfacer los intereses de estos, que en muchos casos son una revisión rápida y positiva. Cualquier filtro en la selección de trabajos (altos índices de rechazo, concienzudas revisiones) espantaría a los clientes.

Los acuerdos “transformativos” entre las instituciones académicas españolas y las grandes editoriales, según los cuales las instituciones se encargan de hacer frente a los gastos de publicación de sus autores, no ha hecho más que confirmar el espaldarazo institucional a este modelo (**De-Castro, 2020**). El beneficio para las instituciones es la apertura y acceso a sus resultados, incrementando la visibilidad y la justificación social de la ciencia española. Para las editoriales internacionales supone perpetuar su dominio sobre el modelo de publicación, consolidando el tipo de acceso que mejor se ajusta a sus intereses.

Debatir entre un modelo de acceso abierto de pago o un modelo tradicional de suscripción, es tan espúreo como el sexo de los ángeles, más si cabe cuando uno se declara no creyente. Porque la cuestión de fondo que debemos plantearnos es por qué la comunicación científica debe ser objeto de una transacción comercial, por qué es necesario mantener intermediarios cuando ya no son necesarios. Si el investigador tiene un sueldo público que asegura su independencia (el desinterés de **Merton (1942)**), y la financiación de la ciencia se hace en gran medida a cargo de los contribuyentes, por qué existen empresas legitimadas a crear un mercado comercial a partir de una actividad universalista y común (también normas mertonianas). Las respuestas a estas preguntas están siempre vinculadas a un elemento fundamental de la profesionalización de la ciencia: la evaluación.

Los sistemas de evaluación presentes en las principales potencias científicas se basan en mayor o menor medida en la valoración de artículos de revistas, y especialmente revistas de alto impacto. Estas revistas, en su gran mayoría, pertenecen a las grandes multinacionales de la publicación científica (**Larivière; Haustein; Mongeon, 2015**). Los científicos y sus instituciones entienden que, si dejan de publicar en estas revistas, se salen del sistema de evaluación y sus esfuerzos investigadores dejan de ser recompensados. Este es el principal motivo, en mi opinión, por el que el modelo verde de depósito se estanca, mientras que el modelo dorado de pago por publicación despega (**Piwowar et al., 2018**). Un argumento que soporta esta idea es el creciente depósito de materiales no publicables (datos, informes, resúmenes, etc.), mientras escasean el depósito de versiones de artículos científicos. No dudo de que

gran parte de la comunidad científica esté a favor del depósito, pero sin incentivos que lo premien, lo convierten en una alternativa imposible.

Otro problema relativo a la evaluación es que los repositorios no realizan ningún proceso de revisión, por lo que pueden publicar estudios con errores o incluso fraudulentos. La reciente pandemia de Covid-19 ha evidenciado los problemas de control e integridad científica al que muchos servidores de pre-prints se han tenido que enfrentar (**Watson**, 2022). A pesar de que algunas plataformas como *BioRxiv* y *MedRxiv*, permiten comentarios post publicación, este sistema no garantiza que los documentos alojados sean corregidos o rectificadas.

2. Repositorio como revista (*repository as journal*)

Una buena solución sería buscar un modelo híbrido, en el que se combine el bajo coste de depositar en un repositorio con el rigor que poseen las revistas científicas. Se trataría de convertir parte del repositorio en una revista electrónica científica. Con su propio ISSN y su comité editorial. En el caso de repositorios especializados, estos pueden convertirse en revistas referentes de su especialidad, mientras que los institucionales pueden dar paso a *mega-journals* generalistas que publiquen sobre cualquier tema de investigación. Las características fundamentales serían:

- Revisión por pares: siguiendo un modelo de revisión en abierto (*F1000*, *PeerJ*) los repositorios pasarían a revisión los materiales que los autores deseen incorporar a la revista. Las evaluaciones y las diferentes versiones se publicarían en abierto lo que permitiría evidenciar la calidad de los trabajos y que estos se han sometido a una revisión. Los gestores de estos repositorios crearían un comité editorial que velaría por la calidad y transparencia de la revisión de los manuscritos. Este modelo en abierto sería más atractivo para muchos revisores que podrían hacer públicas sus capacidades de revisión, evitando también conflictos de intereses y los abusos que puede conllevar la revisión tradicional ciega (**Wolfram et al.**, 2020).
- Indicadores: el hecho de constituirse como revista permitiría a estos repositorios ser indizados en cualquier índice de citas, y por lo tanto monitorizar el impacto de sus publicaciones. Muchas de las nuevas bases de datos académicas (*Dimensions*, *Lens*, *Google Scholar* o *Semantic Scholar*) ya están indizando publicaciones de repositorios, por lo que es posible utilizar estas fuentes para procesos de evaluación.
- Bajo o nulo coste: el éxito y perdurabilidad de los repositorios actuales confirma que estas estructuras son viables, bien a través de la propia institución en el caso de los institucionales o por agencias de financiación y sociedades científicas en el caso de los especializados. El coste añadido de la gestión de la revisión puede asumirse bien por la propia institución que alberga el repositorio o por los autores. Al no tratarse de un producto comercial, estos costes no implicarían un beneficio, sino sólo una justa compensación por el apoyo editorial.
- Incentivados: las instituciones responsables y financiadoras de estas revistas deberían tener una política activa incentivando su uso dentro en la comunidad científica. Y esta solo puede conseguirse desde la evaluación. Aunque la consolidación de una revista puede tardar varios años, premiar la publicación de artículos en ellas en los procesos evaluativos sería acicate más que suficiente para un despegue exitoso de estos formatos de publicación. Si las editoriales comerciales ofrecen descuentos y revisiones exprés, estas revistas podrían ofrecer puntos en procesos de promoción, financiación o contratación.

Un ejemplo muy similar lo representan las revistas *open access* diamante, en las que tanto el autor como el lector no incurrir en ningún coste, siendo soportado enteramente por la organización editora o agencia de financiación. Sin embargo, estas revistas son en su mayoría de pequeño tamaño, con cada vez menos penetración, y sirven básicamente a investigaciones de ámbito nacional (**Bosman et al.**, 2021). El objetivo de esta propuesta es un modelo que pueda superar estas limitaciones y tenga una visión más amplia e innovadora de la publicación científica. Para ello debe tener una apuesta clara por la calidad (*open peer review*), la internacionalidad (aceptación de autores externos a la institución, publicación en inglés) y fuertes incentivos (premiar a los autores en procesos de evaluación) que permitan un producto de gran prestigio y visibilidad que compita seriamente con otros modelos comerciales.

Como toda propuesta, el problema no es tanto su planteamiento como su aplicación práctica. Es a partir de ese momento cuando empezamos a ver las debilidades e inconvenientes, cuando observamos efectos no esperados o beneficios insospechados. Esta propuesta requiere la participación y compromiso de varios agentes (autores, universidades, entes financiadores), cuyos intereses u objetivos pueden ser diferentes. Pese a esto, lo más importante es que el desarrollo de estas ideas nos valga para reflexionar que ante todo tenemos un problema con la comunicación científica y que son necesarias soluciones, aunque sean arriesgadas.

3. Referencias

- Aguillo, Isidro F.** (2021). "Detergentes, cuñados y las revistas MDPI". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, n. 1. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e03>
- Al-Khatib, Aceil; Teixeira-da-Silva, Jaime A.** (2017). "Threats to the survival of the author-pays-journal to publish model". *Publishing research quarterly*, v. 33, n. 1, pp. 64-70. <https://doi.org/10.1007/s12109-016-9486-z>
- Aspesi, Claudio; Luong, Helen** (2014). "Reed Elsevier: Goodbye to Berlin - The fading threat of open access (upgrade to market-perform)". *Bernstein research*, September 24. <http://www.richardpoynder.co.uk/Aspesi.pdf>
- Björk, Bo-Christer** (2012). "The hybrid model for open access publication of scholarly articles: A failed experiment?". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 63, n. 8, pp. 1496-1504. <https://doi.org/10.1002/asi.22709>
- Bosman, Jeroen; Frantsvåg, Jan-Erik; Kramer, Bianca; Langlais, Pierre-Carl; Proudman, Vanessa** (2021). *The OA diamond journals study. Part 1: Findings*. Science Europe. <https://munin.uit.no/handle/10037/22224>
- Cabezas-Clavijo, Álvaro; Milanés-Guisado, Yusnelkis; Delgado-Vázquez, Ángel M.** (2022). "Methodological shortcomings of bibliometric papers published in the journal Sustainability (2019-2020)". En: *26th International conference on science and technology indicators*, Granada, 7-9 septiembre. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/13296>
- De-Castro, Pablo** (2020). "Acuerdos "transformativos" con los editores: un controvertido paso adelante en la implantación del acceso abierto". *Anuario ThinkEPI*, v. 14. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14e03>
- Green, Toby** (2017). "We've failed: Pirate black open access is trumping green and gold and we must change our approach". *Learned publishing*, v. 30, n. 4. <https://doi.org/10.1002/leap.1116>
- Harnad, Stevan** (1995). "Overture: The subversive proposal. En: Shumelda-Okerson, Anna; O'Donnell, James J. (eds.). *Scholarly journals at the crossroads: A subversive proposal for electronic publishing*. Association of Research Libraries, pp. 11-12. ISBN: 0918006260 <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015034923758&view=1up&seq=24>
- Larivière, Vincent; Haustein, Stefanie; Mongeon, Philippe** (2015). "The oligopoly of academic publishers in the digital era". *PloS one*, v. 10, n. 6, e0127502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>
- Merton, Robert K.** (1942). "Science and technology in a democratic order". *Journal of legal and political sociology*, v. 1, pp. 115-126.
- Piowar, Heather; Priem, Jason; Larivière, Vincent; Alperin, Juan-Pablo; Matthias, Lisa; Norlander, Bree; Farley, Ashley; West, Jevin; Haustein, Stefanie** (2018). "The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles". *PeerJ*, n. 6, e4375. <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>
- Rizor, Sara L.; Holley, Robert P.** (2014). "Open access goals revisited: How green and gold open access are meeting (or not) their original goals". *Journal of scholarly publishing*, v. 45, n. 4, pp. 321-335. <https://doi.org/10.3138/jsp.45.4.01>
- Watson, Clare** (2022). "Rise of the preprint: How rapid data sharing during Covid-19 has changed science forever". *Nature Medicine*, v. 28, n. 1, pp. 2-5. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01654-6>
- Weber, Dana** (2009). "Hybrid OA journals: A progression or a destination?". *Open and libraries class journal*, v. 1, n. 2. <https://web.archive.org/web/20091214083433/http://infosherpas.com/ojs/index.php/openandlibraries/article/view/32/87>
- Wolfram, Dietmar; Wang, Peiling; Hembree, Adam; Park, Hyoungjoo** (2020). "Open peer review: promoting transparency in open science". *Scientometrics*, v. 125, n. 2, pp. 1033-1051. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03488-4>
- Zhang, Lin; Wei, Yahui; Huang, Ying; Sivertsen, Gunnar** (2021). "What makes a journal questionable? An analysis using China's early-warning list". SocArXiv 94v5m, Center for Open Science. <http://doi.org/10.31219/osf.io/94v5m>

Aportaciones al debate en IweTel

Open access, open data y open review vía preprints

Ernesto Spinak



Desde mi humilde punto de vista, lo más innovador hoy día es dar un paso más adelante de la propuesta del colega José-Luis Ortega. Me refiero a abrir las tres dimensiones de la publicación académica por la vía de los preprints:

- a) Open access
- b) Open data
- c) Open review

De modo que después de cumplir con los protocolos formales de edición (incluyendo DOI), el trabajo se presente en forma de preprint, junto con los datos que soportan la investigación y los resultados, y esté abierto a la evaluación del público, descartando las evaluaciones “doble ciego”.

No planteo una novedad, esa es la tendencia y me adhiero.

Ernesto Spinak
spinaker@adinet.com.uy



Los tiempos están cambiando...

Isidro F. Aguillo



Creo que fue en el *Scielo 15 años* o quizás en *Scielo 20 años*, recuerdo haber hecho una propuesta similar a Abel Packer y Carlos Henrique de Brito Cruz y no fue favorablemente acogida. Los tiempos están cambiando, como decía Bob Dylan

Isidro F. Aguillo
isidro.aguillo@cchs.csic.es



Epi-Revel (Université Côte d’Azur)

Rocío Calvo-Domínguez



Es la primera vez que escribo en este foro, pero a propósito del uso de repositorios para la creación de revistas me gustaría compartir la iniciativa del *Service Commun de la Documentation* de la *Université Côte d’Azur* (Niza), en el que trabajo, por si les puede resultar de interés.

Sin entrar en demasiados detalles, desde 2017 contamos con una plataforma creada con el software Omeka llamada *Epi-Revel*.
<https://epi-revel.univ-cotedazur.fr>

Se trata de un nuevo modelo de publicación basado en la edición gracias a contenidos presentes en repositorios (fundamentalmente el archivo abierto nacional *HAL* y *Zenodo* de manera complementaria, ya que por ejemplo el equipo que gestiona

HAL, el *CCSD*, no permite el depósito de un número completo de revista).

Resumiendo, el funcionamiento sería el siguiente: el equipo de la revista introduce los metadatos y los documentos de un número en un archivo abierto, nosotros lo recuperamos gracias al OAI-PMH y a partir de ahí el equipo de la revista editorializa el número. Lo que ve el usuario de *Epi-Revel* es una edición similar a la que puede ofrecer una revista en *OpenEdition*, pero con la diferencia de que al hacer click en cada artículo, lo que verá es una página que le da acceso al documento o a la página de *HAL* donde se encuentra.

Ejemplo de revista:

<https://epi-revel.univ-cotedazur.fr/publication/psei>

Ejemplo de artículo:

<https://epi-revel.univ-cotedazur.fr/publication/item/3245>

La ventaja de esta plataforma es que permite perennizar las revistas al margen de lo que pueda ocurrir con *Epi-revel* y simplifica el proceso de edición. Es heredera de un proyecto anterior, *Revel*, con vocación a desaparecer una vez completada la migración de contenidos.

<http://revel.unice.fr>

Muchas de las revistas presentes en *Revel* migraron hacia *OpenEdition* y otras plataformas, ya que los equipos de las revistas pueden en todo momento migrar a otra plataforma si así lo desean (*Revel* y *Epi-Revel* son en parte un “vivero de revistas”). Otras revistas más pequeñas permanecerán en nuestra plataforma, pero no sólo contamos con revistas: también publicamos actas de congresos (tengan lugar una única vez o de manera regular). Ejemplo:

<https://epi-revel.univ-cotedazur.fr/publication/musique-patrimoine>

Volviendo al tema de las revistas, estas cuentan generalmente con su ISSN y su comité científico y editorial, incluso las más recientes como *Lexsociété*

<https://epi-revel.univ-cotedazur.fr/publication/lexsociete>

Sobre la presencia de los artículos en bases de datos, puedo asegurarles que cualquier documento presente en *HAL* se puede recuperar fácilmente gracias a *Google Scholar*. En cuanto al coste, precisamente una de las ventajas del paso de *Revel* a *Epi-revel* es que supone un menor coste técnico y humano tanto a los equipos de las revistas como al propio servicio de bibliotecas.

No sabemos si las revistas creadas gracias al apoyo de *Epi-revel* se consolidarán, aunque es más que probable viendo los precedentes con los que contamos. Lo que les puedo asegurar es que al menos hemos animado a pequeños equipos a posicionarse en el terreno de la edición, proponer alternativas, al tiempo que podemos concienciar a los investigadores en las posibilidades que ofrece el *open access*.

Rocío Calvo-Domínguez

Recherche Sciences Humaines et Sociales

Bibliothèques Université Côte d'Azur

rocio.calvo@outlook.com



Overlay journals **Remedios Melero**



El modelo que describe Rocío, efectivamente es el que en 2013 lanzó el CCSD al crear la plataforma *Episcience* para la edición de lo que se entiende por *overlay journals*, es decir revistas creadas a partir de depósitos previos en repositorios.

<https://www.episciences.org/?lang=en>

Otro modelo similar es el de *Pubfair* creado por algunos miembros de COAR.

<https://www.coar-repositories.org/news-updates/pubfair-disponible-en-espanol>

Otra forma algo similar la siguen también revistas como las de PLOs que instan a los autores a depositar previamente los artículos como preprints en *BioRxiv* o *MedRxiv* y de ahí la revista los utiliza para su evaluación y si finalmente son aceptados la versión publicada en la revista también apunta al preprint.

<https://journals.plos.org/plosone/preprints>

Remedios Melero

IATA-CSIC

rmelero@iata.csic.es



No nos olvidemos del papel clave de los equipos editoriales y cuerpos de revisores

Luis Rodríguez-Yunta



El debate que abre con esta nota José Luis es importante, pues el futuro y alternativas de la comunicación académica nos afecta a todos los profesionales de la documentación en instituciones científicas y universitarias.

El diagnóstico de la situación me parece bien planteado. Solo un pero que me parece relevante señalar: da la impresión de que solo hay dos agentes importantes, autores y empresas o instituciones editoriales. En las revistas participan equipos editoriales que se dejan una parte importante de su vida académica en ello, además de personal técnico. Los editores científicos y técnicos son hoy por hoy esenciales y deben tener también algún papel trascendental en las alternativas que se sugieran.

La solución ofrecida es desde luego arriesgada como plantea el propio título.

Atención a las premisas que se plantean en el *ThinkEPI* para que esto funcione:

- Una apuesta clara por la calidad (*open peer review*). ¿De verdad significa el *open peer review* una mayor calidad? ¿Puede mantenerse un *open peer review* con una tasa alta de rechazo y van a estar de acuerdo los autores en que se vean públicamente los rechazos que reciben? Creo que el *open peer review* es una alternativa interesante, pero debe ser opcional para el revisor y autor, nunca obligatorio, y en cualquier caso dudo que tenga una incidencia clara de mejora de la calidad. Un buen revisor es igual de bueno en abierto o en cerrado, un revisor inadecuado no se transforma en bueno por escribir en abierto.
- Internacionalidad (aceptación de autores externos a la institución, publicación en inglés). En esto no veo novedad, todas las revistas aceptan en general autores externos y publicar en inglés, lo que no quita que sea difícil conseguir autores de prestigio internacional y que se pueda/deba seguir publicando en otros idiomas distintos del inglés. Igualmente, una revista no mejora de nivel por publicar textos en inglés de cualquier procedencia. Si lo que se busca es mayor visibilidad, debería bastar con los *abstracts* y *keywords* sumado a buen posicionamiento de los servidores que se utilicen para ello.
- Fuertes incentivos (premiar a los autores en procesos de evaluación). Esto nunca puede garantizarse a priori en ningún proyecto editorial, y todo seguirá enfangado mientras se siga considerando que este es el objetivo prioritario de la comunicación científica.

En mi opinión, un proyecto de este tipo sí puede plantear un incentivo (económico, no de promoción hipotética) para los equipos editoriales y cuerpos de revisores y precisa de una cierta institucionalización y profesionalización para que de verdad se constituya en una alternativa útil.

Luis Rodríguez-Yunta

CCHS - CSIC

luis.ryunta@cchs.csic.es



Repositorio *SciELO Data*

Ernesto Spinak



Quisiera agregar al comentario interesante de Reme, que el programa *SciELO*, que la semana pasada cumplió 25 años de operación regular, es un tipo de megajournal y repositorio que publica solamente revistas arbitradas de ciencia abierta y registra más de 1.400 títulos activos de 17 países (incluido España) con cerca de un millón de artículos disponibles.

El repositorio *SciELO Data*, lanzado hace dos años, está en operación regular desde enero de este año, alineado con el estado del arte, cumple con todas las dimensiones de la ciencia abierta (*open access, open data, open review*)

Referencias

Packer, Abel L.; Gomes, Luis G. S.; Mendonça, Alex; Peres, Denise; Ramalho, Amanda; Gama-Saad, Rondineli; Santos, Solange; Takenaka, Roberta (2022). "SciELO 25 Años: Ciencia Abierta con IDEIA – Impacto, diversidad, equidad, inclusión y accesibilidad". *SciELO en perspectiva*, September 29. <https://blog.scielo.org/les/2022/09/29/scielo-25-anos-ciencia-abierta-con-ideia/#.Y0ARI0zMLIU>

Santos, Solange; Tanigushi, Carolina; Packer, Abel L. (2022). "El repositorio de datos *SciELO Data* en funcionamiento regular". *SciELO en perspectiva*, August 24.
<https://blog.scielo.org/les/2022/08/24/el-repositorio-de-datos-scielo-data-en-funcionamiento-regular/#.Y0ATA0zMLIU>

Ernesto Spinak
spinaker@adinet.com.uy



Open Research Europe (ORE)

Ángel M. Delgado-Vázquez



He leído con atención esta nota. Declaro estar fundamentalmente de acuerdo, en el diagnóstico y, al menos, parcialmente, en las propuestas.

La publicación comercial, tal vez no está perdiendo el sentido del todo, pero está caminando hacia derroteros que pueden considerarse inaceptables. Si examinamos la actitud de los grandes grupos editoriales y nos paramos a pensar en el nuevo tocomochó que se atisba en el horizonte a cuenta de los acuerdos transformativos, que de momento solo han conseguido transformar las facturas que pagamos en las bibliotecas, no podemos ser optimistas en esto.

Respecto de las posibles soluciones propuestas, me llama la atención, cuando se apela al uso de plataformas de publicación tipo repositorio o similares, con su revisión y todas sus cosas, que no se haya traído a colación *Open Research Europe (ORE)*, la plataforma europea de publicación en abierto para proyectos de *H2020* y *Horizonte Europa*, con *peer review* y *fast publication* (eso anuncian).

<https://open-research-europe.ec.europa.eu>

Se trata exactamente de la infraestructura que se está proponiendo y, parece, que sus creadores también tienen en mente el principal problema para su adopción por los investigadores (más allá del querer conectar con sus comunidades naturales, cosa que ya desmontó *arXiv* hace unos años): la evaluación.

En estos meses he tenido ocasión de comentar con muchos investigadores respecto de esta posibilidad de publicación de resultados de investigación, la respuesta siempre es la misma: "y los cuartiles para cuándo".

Pues bien, como seguramente muchos de los colisteros sabrán, *ORE* rebasó recientemente este hito, lo hizo cuando anunció que había sido aceptada para su indización en *Scopus*. Eso sí, con un triste tweet, tal vez haciendo gala de su adhesión a *DORA* y al *Manifiesto de Leiden* (ya sabéis, "muera el factor de impacto").

https://twitter.com/OpenResearch_EU/status/1541692913226338304

Obviamente esta plataforma nace con otra barrera intrínseca, está dedicada solo a aquellos que han podido acariciar las mieles de la financiación europea. Pero esto es otro asunto, o tal vez no.

Respecto de la experiencia que nos relata Rocío, reconozco que no tenía ni idea. Llevo años tontean-do con *Omeka*, pero esto no se me había pasado por la cabeza poder darle este uso. Me parece, como poco, inspirador. Habrá que examinarlo.

Ángel M. Delgado-Vázquez
Universidad Pablo de Olavide
adelvaz@bib.upo.es



La voz de los profesionales de la edición

Isabel De-Páiz

Como profesional de la edición, no puedo estar más de acuerdo con lo dicho por Luis Rodríguez-Yunta. La propuesta simula desconocer qué labores hacen los equipos editoriales: lo difícil y complejo que resulta un *peer-review* bien hecho para todos los implicados (revisor, equipos editoriales, autor).



Pero por avanzar y no estancarnos en debates estériles, tengo preguntas. Se parte del aserto de que “los [repositorios] institucionales pueden dar paso a mega-journals generalistas que publiquen sobre cualquier tema de investigación”

Nuestras plataformas de revistas *OJS* actúan como repositorios (publican en conjunto cientos de artículos cada año sobre diversos temas) y son indizadas por *Google Scholar*. De hecho, tienen su propio ranking gracias al maestro Isidro Aguillo. Luego mis preguntas:

1. ¿Qué diferencia “técnica” habría entre un repositorio institucional y un *OJS* institucional cuando los contenidos y los metadatos de ambos son capturados e indizados por *Google Scholar*, por ejemplo?

2. Cuándo nuestros repositorios institucionales alojan/capturan nuestros contenidos editoriales, ¿qué servicios de valor añadido aportan y para qué ámbito? Lo digo porque en nuestra editorial (*Ediciones Universidad de Salamanca*), somos los editores quienes orientamos a los autores sobre propiedad intelectual o la necesidad de tener Orcid; coordinamos todo el proceso editorial (del manuscrito que recibimos de los equipos editoriales a los distintos formatos de salida digitales); manejamos y asignamos metadatos en la plataforma *OJS*; damos de alta los DOI de los artículos; depositamos en *CrossRef* las bibliografías, indizamos nuestros contenidos en *DOAJ*, nos peleamos para que *Scopus* y *WoS* indexen artículos o citas huérfanas, y un largo etc. Es decir, cubrimos todos los pasos de la edición científica que entendemos como proceso de comunicación científica.

De igual modo que, en general, el trabajo de las editoriales científicas universitarias españolas se desconoce, yo reconozco humildemente que desconozco qué hace un repositorio institucional (que no hace labores propias de los editores y de las editoriales) con los contenidos: qué servicios de valor, como digo, añaden/añadirían a esos artículos-contenidos, que podrían justificar el publicar mega-journals.

Ángel, permíteme que te lleve la contraria: la plataforma *Open Research Europe* es de pago: 780 euros por artículo -que cobra *F1000 Research* como APC de cada artículo-, grupo que ha cobrado pingües beneficios (la friolera de 1.296.316 euros) para adaptar su plataforma a los requerimientos de la *Comisión Europea* y mantenerla. Y grupo que en 2020 fue comprado por *Taylor y Francis*. <https://open-research-europe.ec.europa.eu/for-authors/article-processing-charges>

Quédate por favor con quienes continuamos pensando que el mundo es un poquito mejor cuando hacemos como debemos –y a pesar de tantos obstáculos y falta de dineros– nuestro trabajo.

Isabel De-Páiz-Hernández
Universidad de Salamanca
depaiz@usal.es



Al final alguien tiene que pagar Ángel M. Delgado-Vázquez



Los 780 euros son asumidos por la *Comisión Europea*
“The European Commission will pay a flat rate of 780 EUR (VAT non-taxable) per article to F1000 Research for each article published, regardless of the type or length of the publication, with a maximum 5% increase for 2023 and 2024 prices”.

Estaríamos ante un modelo de publicación, según se mire, a caballo entre el Gold y el Diamond. No nos engañemos, al final alguien tiene que pagar.

Tal vez la única diferencia con respecto a lo que hacemos con las revistas Diamond de nuestras universidades, es que no externalizamos (o no del todo) el servicio.

Ángel M. Delgado-Vázquez
Universidad Pablo de Olavide
adelvaz@bib.upo.es



El uso de los repositorios-revista debería ser premiado en los procesos de evaluación

José-Luis Ortega



Me alegra el interés suscitado por mi comentario *ThinkEPI*, lo que evidencia que existe cierto “malestar” en la publicación académica que las diferentes variantes de acceso abierto no llegan a calmar. Es obvio que la propuesta no es nada original y Rocío, Reme, Ernesto y Ángel nos han recordado las diferentes soluciones ya operativas. Quizás, mi idea no era tanto proponer un modelo sino reivindicar soluciones diferentes a la situación actual donde el pago por publicación cada vez cobra más fuerza, el depósito en abierto se estanca y las revistas diamante no consiguen convertirse en alternativa.

En ningún momento pretendía decir cómo transformar repositorios en revistas y cómo solucionar los problemas que ello conllevaría. No soy editor, y desconozco los problemas técnicos que estas propuestas podrían generar, pero como autor si puedo observar que los modelos que se están imponiendo (pago por publicación) introducen serios peligros de integridad científica (falsa revisión amparada por sistemas ciegos, revistas depredadoras) y en el acceso a la publicación y difusión de resultados (costes inasumibles para autores y sistemas científicos). Las preguntas de Isabel deben ir orientadas a por qué los investigadores de mi universidad prefieren publicar en *MDPI* y no en las revistas de mi universidad, por qué los productos institucionales existentes (repositorios, revistas diamante) no son lo suficientemente atractivas para los autores. La respuesta está en la evaluación. Por eso uno de los elementos que propongo es que el uso de estos repositorios-revista (*gold-green model*) deba ser premiado en los procesos de evaluación. Sin ello, volvemos al punto de partida. Y no culpo a los profesionales de la información que gestionan y desarrollan estos productos, sino a las propias instituciones (universidades, centros de investigación) que crean repositorios y revistas diamante, para luego financiar y valorar revistas de pago comerciales.

En definitiva, no es tanto discutir la viabilidad de mi propuesta, que al fin y al cabo puede ser una ocurrencia más, sino señalar que el sistema de comunicación científica y su sistema de incentivos nos lleva a una ciencia comercial en la que el valor de tu contribución pueda resumirse en tu capacidad de pagar una APC.

José-Luis Ortega
IESA-CSIC
jortega@iesa.csic.es



Se necesitan redes de trabajo colaborativo entre la edición científica y las bibliotecas universitarias

Rocío Calvo-Domínguez



En el caso de Niza, la respuesta está más que clara: no tenemos editorial en la *Université Côte d’Azur*. El servicio de bibliotecas ha asumido desde hace décadas el intentar dar una alternativa ante semejante situación, primero con *Revel* y desde hace unos años con la plataforma *Epi-revel*, siendo esta última asumible para los bibliotecarios y equipos de revistas, que no contamos con las capacidades y conocimientos de un editor. De igual manera, es interesante para nosotros dentro de una política de fomento de la ciencia abierta por parte de las bibliotecas universitarias y en concreto del *Servicio de Apoyo a la Investigación* del que formo parte. Dicho esto, nos encantaría que de un proyecto humilde como *Epi-revel* se concienciase a la universidad sobre la importancia de la edición universitaria y se apostase por la creación de un verdadero servicio de publicaciones; es, incluso, uno de los objetivos últimos de todo este proyecto, que no sé si podremos alcanzar.

Como decía Reme hace unos días, *Epi-revel* se inspira en *Episciences*, pero va más allá de las revistas y se integran actas de congresos, jornadas, seminarios, etc., es la principal diferencia junto con la apuesta local por *Omeka Classic*. De todos modos, intentamos dar un servicio de información y apoyo que va mucho más allá de *Epi-revel*: colaboramos con las revistas de nuestra universidad presentes en

OpenEdition o mediamos con equipos como *Episciences* o *Persée* si estimamos que una revista debe estar presente en estas plataformas, además de informar sobre propiedad intelectual, la importancia de los identificadores, la mejora de la indización, todo esto en la medida de nuestras posibilidades.

Creo que propuestas de este tipo pueden ser interesantes en contextos en los que se carece de edición universitaria o para resultados de investigación y proyectos que no son del interés de las editoriales, pero no son ni deben ser consideradas como el futuro o la competencia de la edición científica y menos en un contexto en el que esta es sensible y se interesa por el fomento de la ciencia abierta.

El mensaje de Isabel en el que dice que el trabajo de las editoriales científicas se desconoce y que ella no conoce a su vez el potencial del repositorio institucional deja claro una cosa para mí muy evidente: ojalá se apostase más por crear redes de trabajo colaborativo entre la edición científica y las bibliotecas universitarias (en concreto, los servicios de Apoyo a la Investigación) a pequeña y gran escala. Todos saldríamos ganando.

Rocío Calvo-Domínguez

*Recherche Sciences Humaines et Sociales
Bibliothèques Université Côte d'Azur
rocio.calvo@outlook.com*



Ventajas del preprint como versión del manuscrito a enviar a las revistas Remedios Melero



Completamente de acuerdo con Rocío, y quisiera añadir algo más que tiene que ver con el lado de los autores y los beneficios de no tener que ingresar los artículos en distintas revistas en caso de rechazo. Por ejemplo, envié un artículo a *Nature* (es bastante improbable que me acepten). Me rechazan a primera vista, pero he malgastado mi tiempo en normalizar al formato de la revista, a ingresar todos los metadatos en su revista. Me voy a otra y repito la operación. Con suerte ahora *Science* (hipotéticamente) me da una oportunidad, pero otra vez, fallo, y en una tercera, por fin el tema es adecuado etc. y me evalúan. He hecho 3 depósitos en tres revistas, con diferentes formatos, y diferentes sistemas online. Si utilizáramos un repositorio de preprints, con IDs permanentes, eso se solucionaría, enviando a la revista el enlace pertinente, y si me aceptan, seguir el proceso de evaluación. Finalmente podría subirse la versión aceptada o publicada al repositorio institucional para cumplir con las políticas oportunas y enlazarla a la versión preprint (se puede hacer). De esta manera suponen una horro de tiempo y espacio. ¡Ser abierto a veces no comporta mas esfuerzo!

Remedios Melero

*IATA-CSIC
rmelero@iata.csic.es*



Una no tan novedosa perspectiva para enfocar la gestión de la comunicación científica

Alberto Martín-Martín



Estimado José Luis y demás compañeros,
Gracias por publicar esta nota y sacar de nuevo este importante tema a debate. Tenía acordado con Cristóbal Urbano escribir una nota sobre un tema relacionado, pero tras ver la nota de José Luis he pensado que podría funcionar también como respuesta. La tenéis en este enlace:
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a41>

Alberto Martín-Martín

*Universidad de Granada
albertomartin@ugr.es*



¿Por qué falló en el siglo XX la edición científica liderada por sociedades científicas y universidades?

Ángel Borrego



Al hilo de las interesantes notas de José Luis Ortega y Alberto Martín-Martín, quería compartir una reflexión que me viene a la mente cada vez que se habla de la necesidad de que la comunidad científica asuma el control de los procesos de comunicación científica.

Si echamos la vista atrás, comprobamos que esa ha sido la tónica habitual la mayor parte del tiempo. Las primeras revistas científicas nacieron en 1665, pero no fue hasta bien entrado el siglo XX cuando las editoriales comerciales comenzaron a publicar revistas científicas. *Elsevier*, por ejemplo, no publicó su primera revista hasta 1947. <https://en.wikipedia.org/wiki/Elsevier>

Hasta entonces, las revistas académicas eran editadas mayormente por sociedades científicas y universidades, es decir, por y para la comunidad científica.

No discuto la oportunidad de que la comunidad científica recupere el control del sistema de comunicación académica. Al contrario, me parece oportuno y beneficioso. No obstante, para evitar repetir los errores del pasado, deberíamos reflexionar sobre las disfunciones que dieron al traste con el sistema y permitieron que las editoriales privadas coparan el mercado editorial.

Algunos estudios (**Urbano et al.**, 2020) confirman que muchas iniciativas de puesta en marcha de revistas por parte de la comunidad investigadora carecen de un “plan de negocio” que defina los objetivos de la publicación, el público al que se dirige, la estimación de recursos humanos y materiales que requiere el proyecto, etc. Se trata, demasiado a menudo, de iniciativas de corta vida, que apenas sobreviven una vez se desvanece el impulso inicial que las puso en marcha. En este contexto, no es de extrañar la consolidación de revistas comerciales con planes de negocio más maduros y una agilidad en los procesos de publicación que satisface las necesidades de los autores. Cualquier intento de competir en ese mercado requiere de una sólida planificación.

Urbano, Cristóbal; Rodrigues, Rosângela-Schwarz; Somoza-Fernández, Marta; Rodríguez-Gairín, José-Manuel (2020). “Why are new journals created? An international analysis of Information and Documentation titles (2013-2018)”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.13>

Ángel Borrego
Universitat de Barcelona
borrego@ub.edu



¡Ojo con los fuegos artificiales!

Ángel M. Delgado-Vázquez



Estoy muy sorprendido por este debate. Por una parte, de manera grata, por todo lo que está saliendo a relucir; por otra, de una forma un poco más pesimista, por la ausencia de otras voces que probablemente tengan mucho que aportar. Ojalá y se animen a iluminarnos.

Me parece muy inspirador el mensaje de Alberto y esa visión del *record management* que, efectivamente, enlaza directamente con nuestra profesión y tal vez con el modo y la dirección hacia la que pueda moverse la comunicación científica. Me parece además muy interesante porque no me resulta excluyente sino todo lo contrario, muy inclusiva y que permitiría encauzar las sinergias de las que habla Rocío y que ya se dan (nosotros en la *UPO* estamos en un escenario similar). Si alguien piensa que las plataformas de publicación no van a necesitar editores científicos y técnicos, *copywriters*, traductores, maquetadores, etc., se equivoca. Tal y como yo lo veo se enfocan más a superar y abandonar el actual modelo de islas de información, sin sentido en un entorno digital hiperconectado (ahí están

OAI-PMH y los PID, entre otros) que, hasta cierto punto, está sustentando un modelo de evaluación científica que justo por esto está provocando perturbaciones inasumibles.

Finalmente, estoy plenamente de acuerdo con mi tocayo: ojo con los fuegos artificiales.

Por cierto, y no sé si hablando de esto último, aprovecho para dar cuenta de otra plataforma de publicación OA, en este caso a escala institucional:

<https://www.su.se/stockholm-university-library/news/stricter-requirements-for-science-to-be-open-access-1.631788>

Ángel M. Delgado-Vázquez
Universidad Pablo de Olavide
adelvaz@bib.upo.es



El quid está en la evaluación de la investigación

Isabel De-Páiz-Hernández



Estoy con Rocío en la necesidad de crear redes de trabajo colaborativas entre la edición científica y las bibliotecas universitarias. Cierto que, en mi modesta opinión, crear repositorios no es la solución, porque sigue obviando un trabajo necesario, el editorial, con todo lo que ello conlleva y que no se restringe a la adaptación al estilo de la revista (por más que esta sea tediosa).

Tal y como ha señalado José Luis Ortega, el quid está en la “evaluación de la investigación”.

Sobre esa evaluación y el acceso abierto ha hablado alto y claro el Consejo de la Unión Europea en un documento que sirve de *vademecum* y debiera ser lectura obligada de nuestras Agencias oficiales.

<https://www.consilium.europa.eu/media/56956/st10125-en22.pdf>

Isabel De-Páiz-Hernández
Universidad de Salamanca
depaiz@usal.es



Ideas para guionistas de series de televisión

Ángel M. Delgado-Vázquez



Isabel, la evaluación está en el centro del problema. Realmente, la evaluación basada en métricas de revista. De esto hay ríos de tinta escritos, aunque tiendo a creer que son de tinta invisible, a la luz de los resultados obtenidos hasta ahora. Sirva un ejemplo de ayer mismo (después de no sé cuántas declaraciones firmadas y algún desafortunado informe):

“Así, de pronto, virar a lo cualitativo, no me parece lo más adecuado. Porque de cuantitativo sabemos mucho, sabemos lo que puede servir y lo que no, y lo cualitativo puro es lo que teníamos hace veinte años” Mercedes Siles, Directora de *Aneca* (*Aneca* al día, n. 52, p. 22)

<http://www.aneca.es/content/download/17510/211849/file/AAD52.pdf>

Por otro lado, creo que el mensaje de Reme no llegó a la lista, o al menos no a mí. A raíz de su lectura se me ha ocurrido pensar en un mundo distópico en el que los autores cuelgan los pre-prints en un repositorio y ahora son los editores los que, haciendo de curadores, van allí a buscarlos, y no solo eso, sino que puján por hacerse con “los mejores”. Lo veo para la próxima temporada de alguna serie de esas de futuros tecnológicos posibles ;-)

Ángel M. Delgado-Vázquez
Universidad Pablo de Olavide
adelvaz@bib.upo.es



La evaluación cualitativa no se debe asociar a tráfico de influencias Remedios Melero



Respecto a las declaraciones de la Sra. Mercedes Siles,
“Porque de cuantitativo sabemos mucho, sabemos lo que puede servir y lo que no, y lo cualitativo puro es lo que teníamos hace veinte años, cuando la decisión de si a tal o cual persona le correspondía obtener una plaza se tomaba sin criterios objetivos”.

Me parece muy fuerte mezclar una evaluación cualitativa con tráfico de influencias. En cuanto a lo de hace 20 años, me parece que no cuenta bien.

Creo que este artículo puede ayudar al tema:

Rousi, Antti-Mikael; Laakso, Mikael (2022). “Overlay journals: A study of the current landscape”. *Journal of librarianship and information science*. First published online October 17. <https://doi.org/10.1177/09610006221125208>

Remedios Melero
IATA-CSIC
rmelero@iata.csic.es



iralis®
International Registry for Authors:
Links to Identify Scientists

¡Ni un día más sin decidir tu firma!
Inscríbete en <http://iralis.org>

es:

- una **guía** para los autores hispanos para que firmen sus trabajos en el formato internacional usual
- una **base de datos** que registra las variantes de firma usadas por cada autor en diferentes épocas
- un **buscador** que usa automáticamente todas las variantes registradas

El formato de firma internacional

Con el apoyo de:

Profesional de la **información**

Una no tan novedosa perspectiva para enfocar la gestión de la comunicación científica: aplicar los principios de *records management* al *scholarly record*

A not-so-novel approach to managing scholarly communication: Applying the principles of *records management* to the *scholarly record*

Alberto Martín-Martín

Martín-Martín, Alberto (2022). "Una no tan novedosa perspectiva para enfocar la gestión de la comunicación científica: aplicar los principios de *records management* al *scholarly record*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16e41.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a41>

Publicado en *IweTel* el 13 de octubre de 2022

Nota

Este texto se envió a *IweTel* como contestación a la nota *ThinkEPI* enviada por José-Luis Ortega el 11 de noviembre de 2022 y publicada en este *Anuario*:

Ortega, José-Luis (2022). "Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios *mega-journals*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16e29.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16e29>

Alberto Martín-Martín

<https://orcid.org/0000-0002-0360-186X>

Universidad de Granada

Facultad de Comunicación y Documentación

Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada, España

albertomartin@ugr.es



Resumen: Un aspecto a mi parecer no suficientemente cuestionado en las conversaciones sobre el futuro de la comunicación científica es la condición de los documentos académicos como productos de una industria editorial (publicaciones). Aquí propongo que los documentos que evidencien actividades académicas y científicas se entiendan principalmente como documentos de archivo en sentido estricto, con todo lo que ello conlleva, y sin menoscabo de la naturaleza pública de muchos de ellos, ni de la necesidad de que sean sometidos a procesos de edición. Se generaría así un verdadero archivo académico (*scholarly record*), algo que no era posible en épocas previas por limitaciones técnicas. Esta radical diferencia de enfoque pone de manifiesto la necesidad de que las instituciones y comunidades académicas asuman la responsabilidad de gobernar los procesos de comunicación científica, demanda recientemente pronunciada por diversas instituciones y grupos de expertos internacionales.

Así, la perspectiva esbozada aquí pretende equiparar y reconciliar la gestión de procesos de comunicación científica con la que se lleva a cabo en cualquier otra actividad humana que genere documentación necesaria para asegurar el correcto desarrollo de dicha actividad. En otros ámbitos las organizaciones responsables aplican los principios de *records management* para identificar e implementar los flujos de trabajo que mejor permitan apoyar las actividades de la organización. No así en la comunicación

científica, cuyos procesos por razones históricas se han estructurado en torno a una industria en la que un número reducido de editoriales comerciales han llegado a acumular niveles de control desproporcionados, dando lugar actualmente a modelos que excluyen sistemáticamente a diversos sectores de la sociedad en función de sus capacidades económicas. En definitiva, se defiende que la transformación digital de la comunicación científica debe pasar por el desarrollo de un *scholarly records management*. Propuestas como los principios FAIR pueden entenderse como pasos en esta dirección.

Palabras clave: Comunicación científica; Publicaciones académicas; Editoriales académicas; Gestión de documentos; Archivo académico; Gobernanza; FAIR.

Abstract: An aspect that in my view is insufficiently questioned in conversations about the future of scholarly communication is the framing of academic documents as products of a publishing industry (publications). Here, I propose that documents that serve as evidence of scholarly and scientific activities should be primarily understood as records (elements of an archive), with all that this entails. This is compatible both with the public nature of many of these documents and with the need for editing processes. The result would be a true *scholarly record* that is worthy of its name, something that could not exist in the past because of technical limitations. This radical shift in perspective reveals the need for academic institutions and communities to take responsibility for the governance of scholarly communication processes, a demand recently voiced by several international organizations and expert groups. The approach outlined here intends to place the management of processes in scholarly communication at the same level as any other human activity that generates documents that are considered necessary to keep supporting said activity. In other areas, responsible organizations apply the principles of records management to appraise and implement the workflows that best support the activities of the organization. This is not the case in scholarly communication, where owing to historical reasons, communication is structured around an industry in which a small number of commercial actors have eventually amassed a disproportionate amount of power, ultimately giving rise to models in which a number of sectors of the academic community are systematically excluded on economic grounds. In summary, this work argues that the digital transformation of scholarly communication points to the need for scholarly records management. Initiatives such as the FAIR principles can be framed as steps in this direction.

Keywords: Scholarly communication; Scholarly publications; Scholarly publishers; Records management; Scholarly record; Governance; FAIR.

1. La autonomía en el sistema comunicación científica

Aunque en mi entorno hemos sido firmes defensores del modelo de publicación en repositorios (**Delgado-López-Cózar**, 2018) y además lo practicamos, pienso que antes de proponer modelos concretos para resolver las deficiencias de un sistema, primero es conveniente tener claros los principios que queremos que rijan dicho sistema. Además, es necesario reconocer que, en el ámbito de la comunicación científica, cada comunidad puede tener necesidades diferentes, por lo que las soluciones universales no son posibles.

Más allá de los mecanismos concretos que propone José Luis Ortega en su nota (**Ortega**, 2022) entiendo que en su modelo subyace un principio, que es la idea de que las instituciones y comunidades que generan la documentación científica deberían ser las responsables de gobernar los procesos de creación, certificación, difusión, y preservación de dicha documentación.

Con este principio están de acuerdo diversas organizaciones y grupos de expertos, como el de la *Budapest Open Access Initiative*, que lo declara en las recomendaciones que hizo por el 20 aniversario de la declaración original, publicadas a principios de este año:

"Favor models which benefit all regions of the world, which are controlled by academic-led and nonprofit organizations" (BOAI20 Steering Group, 2022).

Creo que es significativo que este grupo de expertos haya pasado de definir los principales tipos de OA tal y como se entendían en 2002 (en revistas y en repositorios), a analizar el tema desde una perspectiva más integrada con el resto de los elementos del sistema de comunicación científica: infraestructura abierta, sistemas de evaluación, equidad, gobernanza.

La *European University Association* va por el mismo camino (quizás demasiado optimista) cuando declara en su visión para 2025 que para esta fecha

"Europe's universities will be part of a scholarly ecosystem characterised by: academic ownership of scholarly communication and publishing" (EUA, 2022).

Los principios para la infraestructura académica abierta (**Bilder; Lin; Neylon**, 2020), *POSI* por sus siglas en inglés, también proponen que en lo que respecta a los elementos que forman parte de la infraestructura de comunicación académica "se tomen decisiones basadas en el consenso de la comunidad".

Finalmente, como señalaba José Luis (Ortega, 2022), también se está dando un nuevo empuje al concepto de revistas diamante, recomendando que se realice un incremento en la financiación para implementar y mantener un ecosistema de revistas que no presenten costes para leer ni para publicar de cara a los usuarios (Becerril et al., 2021). Algunos además incorporan al concepto de diamante la necesidad de que la revista esté gobernada por la comunidad, pero esta es una cualidad que posiblemente no todo el mundo asocie con este término (de hecho, existen revistas sin costes para los lectores ni costes para publicar, que son propiedad de editoriales comerciales). Este problema de definición para mí es una señal de que quizás no es lo mejor utilizar una nomenclatura improvisada y efectista para referirnos a conceptos centrales de un sistema complejo.

En cualquier caso, todo esto indica que hay un creciente interés en aplicar lo que podríamos llamar, principio de autonomía, emancipación o empoderamiento del sistema de comunicación científica, de manera que se desarrolle por y para la propia comunidad científica. El fin buscado es que tengan prioridad los intereses y necesidades de la comunidad académica frente a los de otras organizaciones que, aunque ofrezcan servicios necesarios, tienen objetivos distintos (a la par que legítimos). Se trata de que sea el perro el que menee la cola, y no al revés.

Sin embargo, al menos por el momento, la realidad refleja más bien poco esta corriente: tras décadas de consolidación empresarial, las grandes editoriales comerciales siguen siendo dueñas de una gran parte del ecosistema de comunicación científica (RELX, 2022). Y a pesar de que los modelos de negocio adoptados por las grandes editoriales (suscripción, APCs, y acuerdos transformativos) sistemáticamente excluyen a aquellos que no se pueden permitir los precios establecidos, la mayoría de los países del norte global, incluida España, siguen participando en este "sálvese quien pueda". Lejos queda el comunismo de Merton.

2. Planteamiento del marco de trabajo: *records management* aplicado a los documentos académicos

Pero dejando a un lado por un momento la situación actual, creo que vale la pena imaginar un sistema que se construyera sobre el principio de autonomía arriba descrito, algo que por otra parte ya se está practicando desde hace tiempo en menor o mayor medida en diversas zonas del planeta (Alperin, 2022), como bien se ha mencionado también en las respuestas a la nota de José Luis (Ortega, 2022).

Por tanto, me tomo la libertad de hacer una propuesta no ya de modelo, sino de marco de trabajo. Ustedes me dirán si también se la puede considerar subversiva o no. Allá vamos:

- 1) Si son las propias instituciones y comunidades académicas involucradas en la comunicación científica las que deben asumir, de forma colectiva, la responsabilidad de la creación, certificación, difusión... y cualquier otro flujo de trabajo que se considere necesario para una comunicación científica eficaz...
- 2) Si estos documentos no son solamente *publicaciones*, sino que forman parte de un *scholarly record*, es decir, son la evidencia documental de la realización de una investigación, y, además, son necesarios (no opcionales) para apoyar la realización de investigaciones posteriores, que son una de las actividades principales realizadas por las instituciones académicas...
- 3) Si, además, estos documentos deben necesariamente tener asociados determinados metadatos (Hendricks et al., 2021; Hendricks; Lammey; Rittman, 2022; Musen, 2022) con el objetivo de maximizar el aprovechamiento de los recursos informativos, lo que implica el establecimiento de relaciones entre documentos y agentes que participan en su creación o que interactúan con ellos.

A saber, en el caso de los documentos:

- versiones del mismo documento;
- relaciones entre documentos que forman parte de los mismos flujos de trabajo, como los datos, código... asociados a un proyecto, o los informes de revisión por pares, decisiones editoriales asociadas, u otros comentarios vertidos sobre los mismos (por ejemplo, en forma de tweets, comentarios en pubpeer...);
- relaciones de deuda intelectual con otros documentos explícitamente reconocidas por los autores, como las citas (Nature, 2022);
- otras relaciones entre documentos, declaradas explícitamente o no, que se puedan identificar.

En cuanto a los agentes que participan en su creación, o que interactúen de alguna forma con los documentos:

- investigadores que contribuyen al trabajo;
- instituciones de investigación;
- organismos de financiación;
- usuarios de los documentos: muchas editoriales están colonizando el campo de la analítica de datos de uso, con, hasta donde yo sé, apenas intervención de la propia comunidad científica (Pooley, 2022)

4) Si, finalmente, no solo es necesario publicar estos documentos, sino que hace falta establecer planes para garantizar su preservación (**Cramer et al.**, 2022), así como establecer quién debe poder tener acceso a según qué documentos/metadatos (pensemos de nuevo en los metadatos de uso).

No sé a ustedes, pero a mí estas necesidades me empiezan a resultar muy parecidas a las que se presentan en el campo de la gestión de documentos en las organizaciones (*records management*), un campo profesional que no es extraño para nosotros.

Obviamente, en el ámbito académico, que por naturaleza es colaborativo y distribuido, el concepto de “organización” no debería limitarse a instituciones concretas, sino que más bien debería referirse a comunidades académicas, distribuidas geográficamente y asociadas a diversas instituciones, pero con intereses, normas de actuación, y necesidades similares. A su vez, estas comunidades de interés forman parte de la comunidad académica global, por lo que también será necesario cierto nivel de homologación de prácticas. La acción colectiva es por tanto esencial, y nuestra incapacidad para llevarla a cabo es la que genera el vacío que otros quieren llenar.

3. Iniciativas aparentemente alineadas con este enfoque

Afortunadamente, hoy en día existen esperanzadores casos de éxito de acción colectiva en comunicación científica. A nivel global, *Crossref* está haciendo un trabajo magnífico al diseñar e implementar estándares de facto para el registro de documentos en su plataforma, a partir de los cuales genera un registro global de metadatos, que ponen al alcance de la comunidad. Mi impresión es que esto está siendo posible gracias a que, a pesar de que *Crossref* fue una iniciativa de las grandes editoriales, se ha dotado a sí misma de un sistema de gobernanza que está consiguiendo que salgan adelante las propuestas que reflejan el interés general de sus miembros (que ya no están limitados ni mucho menos a editoriales comerciales). Quizás no es casualidad que *Crossref* haya sido una de las primeras organizaciones en declarar su intención de aplicar los principios *POSI* (*Principles of Open Scholarly Infrastructure*) (**Bilder; Lin; Neylon**, 2020).

Además, en los últimos años, algunos de los principios básicos del *records management* se están implementando en forma de principios FAIR (**Wilkinson et al.**, 2016). Aunque inicialmente estos principios fueron pensados para los datos de investigación, se está llegando a la conclusión de que dichos principios son los suficientemente generalizables como para ser aplicables a otros tipos de documentación científica: publicaciones (**Waltman**, 2020), software (**Chue-Hong et al.**, 2022), etc. Es por estos ejemplos, y por las declaraciones reseñadas más arriba, que me parece que hay señales bastante claras de que una corriente de la comunicación científica está viajando desde el concepto de edición hacia el de *records management*, aunque puede que no sean conscientes de que este ya existe, y lo llamen “edición académica dirigida por la comunidad, en acceso abierto diamante FAIR”.

4. Discusión y conclusiones

Por tanto, quizás no sería descabellado plantearse que la transformación digital de la comunicación científica debería ir en la dirección de intentar conseguir que el *scholarly record* se comporte como un *record* de verdad. Esto significaría reconocer que nuestra profesión, a pesar de tener características singulares como su vocación de servicio público y su marcado carácter colaborativo y global, no se diferencia de otras profesiones en un aspecto fundamental: la responsabilidad que tiene de gestionar la documentación generada por su propia actividad, para apoyar adecuadamente su funcionamiento continuado.

En este sentido, el desarrollo de la industria de la publicación académica, surgida para cubrir la necesidad imperiosa de comunicación global entre investigadores en épocas en las que las comunicaciones globales eran difíciles de mantener, podría entenderse como un estado larvario de la comunicación científica (*a bug, not a feature*). La ilusión del *scholarly record* global en estas épocas se mantenía mediante la duplicación de contenidos en bibliotecas dispersas geográficamente (al menos, en aquellas que se lo podían permitir). Ahora, el drástico cambio tecnológico ha activado un proceso de metamorfosis. Actualmente ya no existen barreras técnicas para desarrollar un verdadero *scholarly record* global, aunque por el momento, apenas estamos saliendo de la fase de los “incunables digitales” (**Crane et al.**, 2006). Por tanto, la cuestión a considerar es si es razonable seguir ignorando este proceso de transformación y dejarlo en manos de otros, o si sería mejor asumir la responsabilidad de este, y dirigirlo. Si hacemos esto último, quizás entonces empezaríamos a hablar de *scholarly records management* (**Martín-Martín; Delgado-López-Cózar**, 2022).

5. Referencias

Alperin, Juan-Pablo (2022). “Why I think ending article-processing charges will save open access”. *Nature*, v. 610, n. 7931.
<https://doi.org/10.1038/d41586-022-03201-w>

Becerril, Arianna; Bosman, Jeroen; Bjørnshauge, Lars; Frantsvåg, Jan-Erik; Kramer, Bianca; Langlais, Pierre-Carl; Mounier, Pierre; Proudman, Vanessa; Redhead, Claire; Torny, Didier (2021). *OA diamond journals study. Part 2: Recommendations*. Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.4562790>

Bilder, Geoffrey; Lin, Jennifer; Neylon, Cameron (2020). *The principles of open scholarly infrastructure*.
<https://doi.org/10.24343/C34W2H>

BOAI20 Steering Group (2022). *The Budapest Open Access Initiative: 20th anniversary recommendations*, March 15.
<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai20/>

Chue-Hong, Neil P.; Katz, Daniel S.; Barker, Michelle; Lamprecht, Anna-Lena; Martinez, Carlos; Psomopoulos, Fotis E.; Harrow, Jen; Castro, Leyla-Jael; Gruenpeter, Morane; Martínez, Paula-Andrea; Honeyman, Tom; Struck, Alexander; Lee, Allen; Loewe, Axel; Van-Werkhoven, Ben; Jones, Catherine; Garijo, Daniel; Plomp, Esther; Genova, Françoise; ... Yehudi, Yo (2022). *FAIR Principles for research software (FAIR4RS principles)*.
<https://doi.org/10.15497/RDA00068>

Cramer, Tom; German, Chip; Jefferies, Neil; Wise, Alicia (2022). "A perpetual motion machine: The preserved digital scholarly record". *Learned publishing*, first online.
<https://doi.org/10.1002/leap.1494>

Crane, Gregory; Bamman, David; Cerrato, Lisa; Jones, Alison; Mimno, David; Packel, Adrian; Sculley, David; Weaver, Gabriel (2006). "Beyond digital incunabula: Modeling the next generation of digital libraries". En: Gonzalo, Julio; Thanos, Constantino; Verdejo, M. Felisa; Carrasco, Rafael C. (eds.). *Research and advanced technology for digital libraries*. Springer, pp. 353-366.
https://doi.org/10.1007/11863878_30

Delgado-López-Cózar, Emilio (2018). *De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: Negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada*.
<https://doi.org/10.13140/IG.2.2.30852.78724>

EUA (2022). *The EUA open science agenda 2025*. European University Association.
<https://eua.eu/downloads/publications/eua%20os%20agenda.pdf>

Hendricks, Ginny; Kramer, Bianca; Maccallum, Catriona J.; Manghi, Paolo; Neylon, Cameron; Peroni, Silvio; Shotton, David; Tay, Aaron; Waltman, Ludo (2021). "Now is the time to work together toward open infrastructures for scholarly metadata". *Impact of social sciences*, October 27.
<https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/10/27/now-is-the-time-to-work-together-toward-open-infrastructures-for-scholarly-metadata/>

Hendricks, Ginny; Lammey, Rachael; Rittman, Martyn (2022). *Towards a connected and dynamic scholarly record of updates, corrections, and retractions*. MetaArXiv.
<https://doi.org/10.31222/osf.io/6z7s3>

Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio (2022). "Towards a foundation of scholarly records management: A framework to understand and organise scholarly communication". In: *26th International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators (STI 2022)*, Granada (Spain), 7 septiembre.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.6948200>

Musen, Mark A. (2022). "Without appropriate metadata, data-sharing mandates are pointless". *Nature*, v. 609, n. 7926.
<https://doi.org/10.1038/d41586-022-02820-7>

Nature (2022). "Citation data are now open, but that's far from enough. Editorial" *Nature*, v. 609, n. 7927.
<https://doi.org/10.1038/d41586-022-02915-1>

Ortega, José-Luis (2022). "Una propuesta arriesgada: hacer de los repositorios *mega-journals*". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16e29.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16e29>

Pooley, Jeff (2022). "Surveillance publishing". *The journal of electronic publishing*, v. 25, n. 1.
<https://doi.org/10.3998/jep.1874>

RELX (2022). *RELX: The global provider of information-based analytics and decision tools*.
<https://web.archive.org/web/20220411143831/https://www.relx.com/~/media/Files/IR/RELX-Group/documents/investors/relx-overview-apr-2022.pdf>

Waltman, Ludo (2020). "Publications should be FAIR". *Leiden madtrics*, October 26.
<https://www.leidenmadtrics.nl/articles/publications-should-be-fair>

Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, Ijsbrand-Jan; Appleton, Gabrielle; Axton, Myles; Baak, Arie; Blomberg, Niklas; Boiten, Jan-Willem; Da-Silva-Santos, Luiz-Bonino; Bourne, Philip E.; Bouwman, Jildau; Brookes, Anthony J.; Clark, Tim; Crosas, Mercè; Dillo, Ingrid; ... Mons, Barend (2016). "The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship". *Scientific data*, v. 3, n. 1, 160018.
<https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Ante la reforma del sistema español de evaluación académica: recordando el pasado para no errar en el presente

On the brink of the reform of the Spanish academic evaluation system: Recalling the past to avoid mistakes in the present

Emilio Delgado-López-Cózar

Delgado-López-Cózar, Emmilio (2022). "Ante la reforma del sistema español de evaluación académica: recordando el pasado para no errar en el presente". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a37.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a37>

Publicado en *IweTel* el 14 de noviembre de 2022

Emilio Delgado-López-Cózar

<https://orcid.org/0000-0002-8184-551X>

Universidad de Granada

Facultad de Comunicación y Documentación

Campus Cartuja. 18071 Granada, España

edelgado@ugr.es



Resumen: Reflexiones sobre el origen del sistema de evaluación científica en España, centrando el análisis en el sistema de selección y acreditación del profesorado universitario. Se recuerda cómo surgió para evitar la endogamia universitaria. Se desmonta la tesis de que estemos ante un sistema centralizado: la acreditación sí lo está, pero la selección del profesorado depende de las universidades. Se defiende que no podemos confiar plenamente en las universidades para que instauren políticas inmunes al localismo y el nepotismo si no se les hace plenamente responsables de sus actos. Se destaca el desequilibrio funcional que existe en el profesorado universitario español. Dentro de las actividades que actualmente se atribuyen al profesor universitario (docencia, investigación, transferencia, gestión) son las de investigación las más valoradas, especialmente las publicaciones que son claves para ingresar y progresar en la carrera académica. A ello ha contribuido el éxito de los

sexenios de investigación no sólo como incentivo de productividad sino de reputación científica y jerarquización académica. Otros rasgos de nuestro sistema de evaluación son el predominio de la evaluación individual y el uso de indicadores bibliométricos como supremos valores de calidad. El sistema español de evaluación académica optó por dar preferencia a la evaluación individual. De nuevo el origen de esta inclinación hay que buscarla en la introducción de los complementos de productividad docente e investigador en 1989. Los académicos españoles crecieron en una cultura de evaluación individual donde debían obtener sus plazas por concursos-oposición y ser premiados con gratificaciones basadas en la consecución de méritos personales. Los criterios cuantitativos aparecieron como los antídotos necesarios para frenar el nepotismo. En un país sin infraestructura y cultura evaluativa aseguraban la objetividad y eficiencia en los procesos de selección y valoración de las publicaciones e indirectamente un mínimo rigor y relevancia de las propias investigaciones. Los pensamientos expuestos se acompañan de sugerencias que ayuden a orientar la necesaria reforma del sistema de evaluación científica.

Palabras clave: Evaluación científica; Evaluación del rendimiento de los investigadores; Política científica; Indicadores bibliométricos; Profesorado universitario; Enseñanza universitaria; Sexenios de investigación; *Aneca*; España.

Abstract: This essay provides some reflections on the origin of the current scientific evaluation system in Spain, focusing on an analysis of the system of selection and accreditation of university faculty. This system was put in place to prevent academic inbreeding. The thesis that this is mainly a centralized system is rebutted: although accreditation is indeed centralized, faculty selection is carried out by universities themselves. It is argued that we cannot fully trust universities to establish policies that are immune to localism and nepotism if they are not held fully responsible for their actions. The functional imbalance that exists in Spanish university teaching staff is highlighted. Among the activities currently carried out by university professors (teaching, research, knowledge transfer, and management), research is the most highly valued in evaluation programs. More specifically, publications are key to launch and advance careers in the academic environment. The success of the program of *sexenios* (six-year assessment periods), which serves not only as an incentive for productivity but also as an instrument to establish scientific reputation and academic hierarchy, has contributed to this situation. Other features of the current evaluation system in Spain are the predominance of individual-level evaluation and the use of bibliometric indicators as the final quality values. The Spanish academic evaluation system chose to give preference to individual-level evaluation. Once again, the origin of this approach can be found in the introduction of teacher and researcher productivity salary supplements in 1989. Spanish academics grew up in a culture of individual-level evaluation where they had to obtain their jobs through competitive examinations and were rewarded with bonuses on the basis of personal achievements. Quantitative criteria appeared as the necessary antidotes to curb nepotism. In a country lacking infrastructure and a culture of evaluation, quantitative indicators ensured objectivity and efficiency in the processes of selection and evaluation of publications, and, indirectly, a minimum amount of rigor and relevance of the research itself. The thoughts exposed here are accompanied by suggestions that might help guide the necessary reform of the scientific evaluation system.

Keywords: Research evaluation; Performance assessment of researchers; Research policy; Bibliometric indicators; University faculty; Higher education; Universities; *Aneca*; Spain.

Estos dos últimos años en España hemos asistido a intensos debates sobre el rumbo que debe seguir el sistema de evaluación académica (Delgado-López-Cózar; Ràfols; Abadal, 2021; 2022; Ràfols; Molas-Gallart, 2022), tanto en lo que respecta al modelo de acreditación del profesorado como a la forma de evaluar la dimensión investigadora con especial énfasis en el uso de indicadores bibliométricos (Aguillo, 2021; Codina, 2021; Rodríguez-Navarro, 2022). Esto se produce en el contexto de la introducción de cambios en el sistema de educación superior en España (Arenilla-Sáez, 2021), con la aprobación de una nueva ley orgánica (Ahedo-Gurrutxaga; Martínez-Palacios; Ormazabal-Gaston, 2022) y de la germinación de un movimiento impulsado por la Comisión Europea para cambiar los sistemas de evaluación de la investigación en Europa (European Commission, 2021; 2022).

A fin de enriquecer la discusión y no perder el norte creo que no está de más realizar un breve ejercicio de memoria histórica que refresque el porqué del sistema de evaluación científica en España que tenemos en la actualidad, centrando el análisis en el sistema de selección y acreditación del profesorado universitario.

1. ¿Por qué implantamos la acreditación nacional del profesorado universitario?

El actual sistema de acreditación nacional surge, a comienzos de este siglo, fundamentalmente como un intento de acabar con la endogamia practicada en la selección y promoción del profesorado universitario. La *Ley de Reforma Universitaria (LRU)* (1983), al conceder plena autonomía a la universidad en la contratación de personal, condujo automáticamente a que las universidades primaran a los candidatos formados y reclutados en la propia universidad. Durante casi dos décadas, los profesores nos presentábamos a “nuestra plaza”. Lo era porque la convocaba “nuestra universidad”, con un perfil docente e investigador ajustado al perfil del candidato de la casa, con un tribunal propuesto por “nuestro departamento”, a instancias y siguiendo las indicaciones sugeridas por el “propio candidato”. Los ejercicios consistentes en la defensa del historial académico, de un proyecto docente de la asignatura a impartir y de un tema elegido libremente por el o la concursante se ajustaban como anillo al dedo del aspirante casero. Nada se dejaba al azar y si bien es verdad que tres de los cinco miembros de

“El actual sistema de acreditación nacional surge, a comienzos de este siglo, fundamentalmente como un intento de acabar con la endogamia practicada en la selección y promoción del profesorado universitario”

los tribunales se elegían por sorteo por parte del *Consejo de Universidades*, éstos normalmente estaban a lo que señalaran el presidente y secretario, representantes y altavoces del departamento convocante.

En fin, todo quedaba en casa, *ad libitum* de los opositores como describió con sorna en un estilo cáustico el profesor **Sosa-Wagner** (2016); más mordaz y ácido era el chiste que circulaba por aquellos entonces en los campus universitarios: para ganar un concurso-oposición a una plaza de profesor universitario se requieren tres requisitos: tener posición “bipedestante”, poseer lenguaje articulado y contar con tres votos; los dos primeros no son indispensables.

El intento de acabar con este régimen de cosas vino de la mano de la *Ley Orgánica de Universidades* (LOU) en 2001 (España, 2001) con la creación de las habilitaciones, primero, y de las acreditaciones, después. Las habilitaciones, que con sus ejercicios se aproximaron a lo que son unas “auténticas oposiciones” pues fomentaron la competencia, fracasaron porque el procedimiento y sistema de gestión de los concursos era disparatado a la par que dispendioso; la intención era buena pero su implementación, no.

La introducción del sistema de acreditación nacional ha atemperado y mitigado esta anormalidad, pero no ha logrado desgraciadamente orillarla definitivamente.

“Ciertamente los profesores deben acreditarse en el nivel nacional o autonómico en determinadas figuras, pero una vez conseguido la universidad vuelve a contratar a los suyos, esto es, a sus acreditados. Los candidatos acreditados pasan después en su propia universidad plácidamente por ejercicios donde ellos siguen defendiendo su curriculum, su programa docente, su proyecto investigador eligiendo la lección o el tema de investigación sobre el que quieren disertar. Los tribunales convenientemente elegidos, (todos lo son por la universidad convocante a propuesta del departamento respectivo y a instancia del defensor “in pectore” de la plaza, esto es el, concursante doméstico), no suelen ser muy inquisitivos; si *Aneca* lo ha acreditado, ¿quiénes somos nosotros para suspender al candidato!, se puede oír frecuentemente de boca de los miembros de los tribunales. Por tanto, el nuevo profesor entra y va pasando por las escalas sin tener que demostrar sus saberes y su capacidad para transmitirlos. Este sistema podría ser eficiente si la propia universidad y el departamento sufrieran las consecuencias de una deficiente selección y contratación del profesorado. Si su futuro dependiera de ello tal vez las universidades se tentarían la ropa y competirían por seleccionar a los mejores, sean del terruño o de fuera” (Delgado-López-Cózar, 2016).

2. ¿De verdad estamos ante un sistema centralizado o ante el ejercicio fallido de la autonomía universitaria consagrada en la *Constitución Española*?

Cuando hoy se señala como uno de los causantes de los males del sistema de evaluación académica española su centralización, encarnada en la *Aneca*, y su excepcionalidad en Europa, convendría preguntarse si de verdad estamos ante un sistema centralizado. Pues bien, desde el punto de vista de la selección y contratación del profesorado el sistema español no es centralizado; posee un carácter híbrido, aunque con un decisivo poder autónomo de las universidades. Si bien la acreditación del profesorado es ejercida bajo directrices nacionales (*Aneca*) los criterios efectivos para la selección y contratación del profesorado dependen de las universidades. Ciertamente los criterios de evaluación fijados por *Aneca* son y han sido decisivos para la orientación del perfil del profesorado que tenemos. Pero no es menos verdad que las universidades disponen de autonomía para determinar cuál es el perfil de profesor que más le interesa. Conviene recordar que los baremos que rigen los concursos-oposición para la selección y contratación de ayudantes y contratados doctores, de profesores titulares y catedráticos, así como del resto de personal (colaboradores, asociados, sustitutos interinos, etc..) son elaborados y aprobados por las propias universidades sin cortapisas del poder central o autonómico. Cuentan, por tanto, con un absoluto margen para modelar y elegir dentro del profesorado acreditado aquél que mejor se adapte a sus intereses estratégicos. En definitiva, las universidades españolas cuentan *de iure* y *de facto* con la potestad de seleccionar al profesorado con total autonomía.

Lo sorprendente es que cuando uno compara los baremos empleados en las universidades se detecta un extraordinario parecido entre ellos. La diversidad teóricamente esperable de la autonomía universitaria en la selección del profesorado se traduce en una práctica homogeneización (el tipo de profesor que se privilegia posee un perfil idéntico), pues la naturaleza y el peso de los méri-

“Desde el punto de vista de la selección y contratación del profesorado el sistema español no es centralizado. Los baremos que rigen los concursos-oposición para la selección y contratación de ayudantes y contratados doctores, profesores titulares y catedráticos son elaborados y aprobados por las propias universidades sin cortapisas del poder central o autonómico”

tos que se contemplan son extraordinariamente similares. Muchos baremos parecen el resultado de un inmisericorde copia y pega. Ahora bien, lo más inverosímil de este sistema es que conduce siempre a un resultado idéntico: normalmente es el profesor de la casa, esto es, el formado en la propia universidad y el que ha trabajado en ella es el que suele obtener la plaza. Así, resulta que el 73,3% del profesorado de las universidades públicas españolas trabaja en el mismo centro en el que se doctoró, un 87,4% lo hace en la misma comunidad autónoma, y casi un 98% trabaja en el mismo país, España¹.

La pregunta es ¿por qué ocurre esto en un sistema supuestamente autónomo?

Me temo que la respuesta haya que buscarla en explicaciones más prosaicas. Parece que la acreditación se percibe como un obstáculo a superar, como el marchamo que certifica la idoneidad de un profesor, la condición necesaria para que la universidad de origen (*alma mater*) del profesor confirme su definitivo destino. “Si *Aneca* ha dicho que es buen profesor, yo –la universidad, se entiende– no tengo que decir nada en contra”, se oye decir con frecuencia entre los miembros de los tribunales que pueblan los campus universitarios. La endogamia asegurada, pervirtiendo el inicial objetivo del sistema.

Por todo ello, antes de abolir el sistema de acreditación nacional actual debemos pensar seriamente sobre sus posibles efectos en el contexto español, pues podría ser un craso error. La experiencia pasada nos enseña que cuando se deja en manos de la propia universidad la valoración del rendimiento del profesorado este se corrompe o termina en hacerse inservible. A la vista está en las cifras que acabamos de reseñar y recuérdese lo ocurrido con los quinquenios docentes y los sexenios de investigación. Los dos se implantaron al mismo tiempo, pero con muy desiguales modos de aplicación y efectos. Mientras los quinquenios se evalúan por las universidades (café para todos, con minusvaloración y efecto negativo para la buena consideración de la docencia) los sexenios se entregan a una comisión nacional con evaluadores externos (mecanismo selectivo que inmediatamente se convierte en elemento reputacional: llave que abre el progreso en la carrera académica).

¿Podemos confiar plenamente en las universidades para que instauren políticas inmunes al localismo, el nepotismo y la corrupción? Desgraciadamente, me temo que no. Si el destino de una universidad dependiera realmente de sus actos, y entre ellos, el crucial sistema de selección y promoción del profesorado, el resultado sería otro. Con el actual sistema universitario nadie se “juega” el futuro de su departamento, centro, universidad. No se genera un incentivo a seleccionar al profesorado más excelso para el éxito de la propia universidad sino al más dócil, fiel, partidario e incondicional adepto a los miembros de la propia casa. Solo si se instauraran mecanismos que aseguren que si una universidad no lo hace bien podría extinguirse; solo si se fuera consciente de que el futuro está en las propias manos se podría avanzar por esa línea de confianza en las universidades: exigiendo plena responsabilidad sobre sus actos y, por supuesto, sobre sus consecuencias. Si los actos de las universidades no tienen efectos seguiremos mejor con el sistema actual.

Creo que, sin plena autonomía financiera, no existe plena responsabilidad en sus decisiones. Y es que las universidades españolas, aunque formalmente gozan de una gobernanza autónoma realmente son dependientes de manera efectiva y muy uniforme de los presupuestos públicos. La clave está pues, como siempre, en la economía, en la forma de financiar las universidades. Ese es el factor que determina la auténtica autonomía. Se hace a escote, sin mecanismos de rendición de cuentas y competencia por los recursos. Si parte de la financiación de la universidad dependiera de su actuación, de la toma de decisiones autónoma, creo que empezariamos a cambiar realmente la universidad. Otra cuestión es si eso es posible en España. Responder a esta pregunta nos llevaría a elucubraciones escabrosas; en nuestro país somos especialistas en el gatopardismo, en el lampedusiano adagio de “cambiar todo para que nada cambie”. Permítanme, por tanto, que sea escéptico.

“Normalmente es el profesor de la casa, el formado en la propia universidad y el que ha trabajado en ella es el que suele obtener la plaza. El 73,3% del profesorado de las universidades públicas españolas trabaja en el mismo centro en el que se doctoró, un 87,4% lo hace en la misma comunidad autónoma, y casi un 98% trabaja en el mismo país, España”

“Antes de abolir el sistema de acreditación nacional actual debemos pensar seriamente sobre sus posibles efectos en el contexto español, pues podría ser un craso error. La experiencia pasada nos enseña que cuando se deja en manos de la propia universidad la valoración del rendimiento del profesorado este se corrompe o termina en hacerse inservible”

3. El modelo de profesorado universitario español: un desequilibrio funcional

Desde el nacimiento de las universidades en el siglo XI la función primigenia del profesor es la docente (formar y educar en el ejercicio de profesiones de nivel superior) a la que se añadió, ya en el siglo XX, la investigación (la capacidad de crear y generar nuevo conocimiento a través de la indagación intelectual). Más recientemente, se ha agregado el cometido de transmisión/transferencia del conocimiento a la sociedad en todas las vertientes posibles: económicas, sociales, culturales. Siempre, y de forma inherente a la condición universitaria, el profesorado también ha tenido que asumir funciones de gestión de las instituciones docentes y científicas donde desarrolla su labor.

Si embargo, en España, nunca ha existido un equilibrio entre las obligaciones que actualmente se atribuyen al profesor universitario. Hasta la llegada de la *LRU* (1983) al profesor español se le juzgaba y premiaba fundamentalmente por sus actividades docentes. El impulso dado a la investigación por las distintas políticas emprendidas para mejorar nuestro sistema de I+D+I (*Ley de la ciencia* (1985)), junto a la aceptación y prestigio conseguido entre la comunidad científica española por los sexenios de investigación no solo como sistema de recompensa sino de reputación científica, hizo que fuera la dimensión investigadora el aspecto más valorado.

Lo que inicialmente se pretendía con los sexenios otorgados por la *Cneai* (1989), que era introducir un complemento de productividad que mejorara el sueldo del profesorado y que incentivara y premiara la actividad investigadora, se transmutó, especialmente a partir de la *LOU* en 2001, en la llave que abría todas las puertas del desarrollo, promoción y ascenso en la carrera profesional universitaria (acceso a plazas, obtención de proyectos de investigación, participación en enseñanza de máster oficial, doctorado, dirección tesis, presencia en tribunales, etc.), y, desde el famoso *Decreto Wert* de reorganización de las cargas docentes (los famosos 32 créditos), un elemento de distribución de las cargas de trabajo en la universidad y de jerarquización social de los cuerpos docentes. Esta metamorfosis fue un claro síntoma del éxito del modelo de evaluación de la *Cneai*, que a pesar de los titubeos iniciales y los dimes y diretes ha sido aceptado e interiorizado por la comunidad científica española. ¡Qué diferencia con los complementos creados en el mismo decreto de 1989 para evaluar la docencia -los llamados quinquenios-, cuya devaluación tantos efectos nocivos ha causado en la buena estima de la docencia! Mientras que los sexenios de investigación fueron gestionados por una comisión nacional (la *Cneai*), pilotada por expertos en los distintos campos de conocimiento, los quinquenios docentes se administraron por las propias universidades. Los efectos han sido mayúsculos para todo el sistema universitario, ya que el disponer de sexenios, un indicador exclusivamente de suficiencia investigadora, se convirtió en la llave que abría todas las puertas. El mensaje que se retiene es que, si se investiga y además se obtiene buen nivel de publicaciones, se progresa. No es de extrañar que este dicho se haya hecho tan popular: “se nos paga por lo que enseñamos y se nos premia por lo que investigamos”... quiero decir, publicamos.

Hasta 2017 en *Aneca* es la investigación (figura 1) y dentro de ella la publicación (tabla 1) el elemento determinante para la acreditación en todas las categorías profesionales que se aseguran el ingreso y progreso en la carrera académica.

“En España, nunca ha existido un equilibrio entre las obligaciones que actualmente se atribuyen al profesor universitario. En *Aneca* es la investigación y dentro de ella la publicación el elemento determinante para la acreditación en todas las categorías profesionales que se aseguran el ingreso y progreso en la carrera académica”

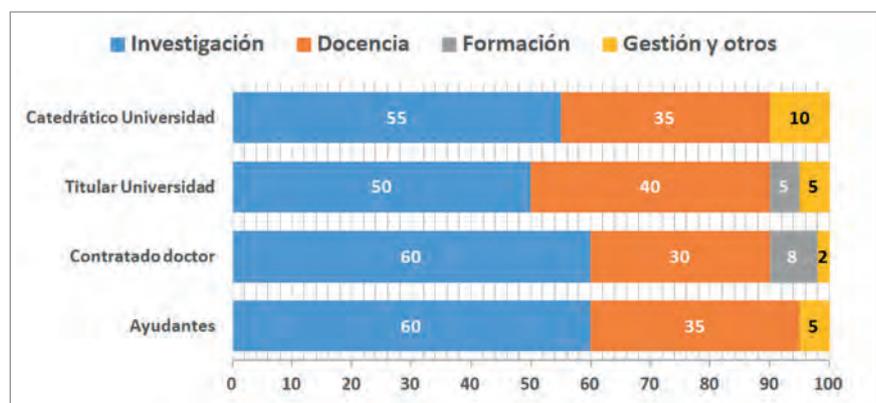


Figura 1. Puntuaciones máximas otorgadas por *Aneca* a las distintas dimensiones de la actividad académica desde 2007 hasta 2017

Tabla 1. Puntuaciones máximas y porcentajes otorgados por Aneca a las publicaciones respecto del total de puntos necesarios para acreditarse (2007-2017)

	Máximo en publicaciones puntos	Puntuación necesaria para obtener la acreditación	
	Puntos	Puntos	Porcentaje
Ayudantes doctor	42	55	76,4
Contratado doctor	42	55	76,4
Titular universidad	38	65	58,5
Catedrático universidad	35	80	43,8

La reforma introducida en 2017, revisada parcialmente en 2019, empezó a flexibilizar las posibilidades, ofreciendo otras vías (tabla 2).

Tabla 2.

Catedrático					Titular					
	Investigación	Docencia	Transferencia/ Actividad profesional	Gestión		Investigación	Docencia	Transferencia/ Actividad profesional	Gestión	Formación
Calificación mínima	B	B			Calificación mínima	B	B			
Calificación mínima	A	C, E ¹			Calificación mínima	A	C, E ¹			B
Calificación mínima	B	C	B		Calificación mínima	B	C	B		B
Calificación mínima	B	C		B	Calificación mínima	B	C		B	B
Calificación mínima	C	B	A		Calificación mínima	C	B	A		B
Calificación mínima	C	B		A						

¹ El nivel E solo es válido para la acreditación cuando un solicitante haya desarrollado su carrera principalmente en una institución no universitaria o en una universidad no española donde el cómputo y los instrumentos de medición de la calidad de la actividad docente resulten difíciles de trasladar al sistema español.

No obstante, el peso atribuido al componente investigador, y en concreto a la publicación, es abrumador ya que los méritos obligatorios a cumplir indefectiblemente para obtener las mejores calificaciones (A, B) se componen solo de 4 aportaciones significativas (normalmente publicaciones) y un número variable de publicaciones, fundamentalmente artículos publicados en revistas con posiciones relevantes en los rankings de revistas por índice de impacto (*JCR*, *SJR* y otros). Entre los méritos específicos y complementarios que se pueden usar para compensar calificaciones insuficientes figuran otras ligadas a la publicación científica.

Es entendible y más que justificado que en los años ochenta del siglo pasado en aras de acabar con el aislamiento y sempiterno retraso científico español fuera prioritario reorientar el perfil exclusivamente docente de las universidades incentivando la investigación; la publicación de sus resultados en espacios internacionales; la introducción de la cultura de la evaluación por pares para la asignación de los recursos del sistema y para el control y certificación de los contenidos científicos (revistas, editoriales); la evaluación de resultados tangibles.

Conseguida hace años ya la homologación del quehacer científico de los investigadores españoles e interiorizada ya la misión investigadora como propia del ADN universitario debemos reequilibrar y alinear las funciones del profesorado con lo que son las misiones actuales de la universidad. El profesorado debe atenerse fundamentalmente a la docencia, la investigación y la transferencia asegu-

“Es urgente que la publicación y los indicadores bibliométricos asociados a ella dejen de ser el eje sobre el que pivota la evaluación. Deben valorarse adecuadamente otras actividades que permitan a los profesores poder desarrollar su carrera académica sin la presión permanente del “publica o perece”. Debe incrementarse la flexibilidad para enriquecer la variedad de perfiles de profesorado. Posibilitar diversos caminos y trayectorias basados en cualquiera de los tres ejes centrales de docencia, investigación y transferencia”

rando que los académicos puedan elegir distintas rutas en su carrera académica. Hay que permitir con flexibilidad que los profesores puedan centrarse preferentemente en aquellas dimensiones que más le satisfagan o se adapten a sus circunstancias, eso sí, siempre asegurando unos mínimos a cumplir en todas las dimensiones.

Creo que es urgente que la publicación y los indicadores bibliométricos asociados a ella dejen de ser el eje sobre el que pivota la evaluación. Deben valorarse adecuadamente otras actividades que permitan a los profesores poder desarrollar su carrera académica sin la presión permanente del “publica o perece”. Debe incrementarse la flexibilidad para enriquecer la variedad de perfiles de profesorado. Posibilitar diversos caminos y trayectorias basados en cualquiera de los tres ejes centrales de docencia, investigación y transferencia de manera que el profesorado pueda, ajustar su carrera académica según sus preferencias y que las universidades puedan elegir figuras laborales diferentes que adapten a sus necesidades.

4. Evaluación individual frente a evaluación colectiva: primero yo, después yo y, por último, yo.

El sistema español de evaluación académica optó por dar preferencia a la evaluación individual de los científicos frente a la institucional. De nuevo el origen de esta inclinación hay que buscarla en la introducción de los complementos de productividad docente e investigador en 1989. Concebidos en ese momento como medios de mejorar las retribuciones del profesorado podía ser lógico aplicarlos a nivel individual ya que lo que se perseguía es incentivar el rendimiento personal. No obstante, en ese momento podría haberse pensado en hacer evaluaciones institucionales a nivel de departamentos o centros, pero ni la arquitectura institucional universitaria estaba en ese momento plenamente vertebrada ni existía tradición de evaluaciones grupales. El hecho es que los académicos españoles crecieron en una cultura de evaluación individual donde debían obtener sus plazas por concursos-oposición y ser premiados con gratificaciones basadas en la consecución de méritos personales.

Plenamente convencido de que en el ámbito científico el todo es superior a la parte, que el grupo es preferible al individuo y que compartir es siempre mejor que partir, urge acabar o atenuar el individualismo montaraz que se ha instalado en la academia española que genera efectos perversos en las dinámicas académicas. Hacer que los grupos, departamentos u otras unidades estrechen lazos y compartan objetivos comunes puede mejorar estructuralmente el sistema, hacerlo más eficiente y, sin duda, más habitable. Genera sinergias positivas no solo para el grupo en sí mismo sino para el entorno. Por consiguiente, es hora de introducir evaluaciones institucionales que aúnen los esfuerzos personales en aras de conseguir objetivos más ambiciosos.

No obstante, creo que la evaluación institucional no puede ni debe sustituir a la valoración individual de las competencias de los académicos. Cuestión distinta es si podría ser interesante generar un sistema de evaluación institucional que certifique a nivel de departamentos o grupos el cumplimiento de buenas prácticas en la evaluación científica inspiradas en las declaraciones internacionales sobre las que se ha alcanzado cierto consenso. Así, en el ámbito investigador operacionalizar en una serie de indicadores los principios formulados en *DORA*, *Leiden* o *Hong Kong*, podría repercutir en la implantación de procesos que mejoren las prácticas científicas en las instituciones.

No obstante, soy bastante escéptico sobre como en España se ha abordado la evaluación institucional académica. Véanse si no los sistemas de garantía interna de calidad certificados por la *Aneca* (programa *Audit*). ¿De verdad es un programa que ha tenido éxito por su seguimiento? ¿De verdad que los centros que disfrutan de estos reconocimientos son realmente modélicos en sus procesos de enseñanza? o ¿son mejores que aquellos que no disfrutan de ellos?

Como ya escribí hace unos años

“se corre el riesgo otra vez de generar normativas exhaustivas y quisquillosas que suelen terminar produciendo en los que se someten a evaluación documentos llenos de declaraciones grandilocuentes y vacuas; verborrea que es cortada y pegada de los documentos oficiales sin más, o copiada de otros similares, sin otro objeto que cumplir con los requisitos formales exigidos por la agencia. En fin, textos que nadie se lee más que aquellos que pertenecen a los servicios administrativos de la universidad que deben filtrar los documentos para que se adecuen a los ‘estándares de la agencia’ y, obviamente, los propios evaluadores de la agencia, que deben acreditarlos” (Delgado-López-Cózar, 2016).

“Urge acabar o atenuar el individualismo montaraz que se ha instalado en la academia española que genera efectos perversos en las dinámicas académicas”

En fin, me excuso por mi descreimiento acerca de los efectos prácticos de estos sistemas, pero creo que debo ser franco y no decir lo que se quiere oír si no manifestar lo que se piensa, aunque incomode. A día de hoy, si se mantiene este modelo universitario, sin ligar la financiación a la evaluación de resultados y cumplimiento de objetivos que hagan sentir a las universidades las consecuencias de sus decisiones, lo más conveniente es mantener la acreditación individual de profesorado.

Cuestión distinta es el cambio en los requisitos y criterios, algo a todas luces necesario; o cómo se pueden optimizar los recursos simplificando los procesos de evaluación. En este sentido carece de lógica mantener las mismas acreditaciones a nivel nacional y regional. ¿Qué sentido tiene someterse a la acreditación a la figura de ayudante o contratado doctor simultáneamente por *Aneca* o una agencia autonómica? O uno u otro, pero no los dos. Me parece un gasto innecesario, improductivo y un exceso burocrático que consume recursos de gestión y el precioso tiempo de los académicos. Me inclino por la acreditación nacional por varias razones:

- más masa crítica;
- más lejanía respecto a los sujetos y objetos de evaluación;
- propicia una mayor movilidad en todo el sistema, impidiendo tentaciones de imponer obstáculos territoriales.

No obstante, dado el sistema de organización que nos hemos dotado, tampoco pongo objeciones a que sea a nivel regional siempre que la evaluación se externalice; ya se sabe que los auditores cuanto más lejos de los auditados mejor, para evitar contaminaciones.

5. Contar, contar, contar: criterios cuantitativos en la evaluación académica española. ¿Y la evaluación cualitativa?

Los evaluados y los evaluadores en España, y creo que en todos los países, aman los baremos detallados por distintas razones:

- todo el mundo sabe a qué atenerse, especialmente los evaluados que exigen seguridad y predictibilidad en sus evaluaciones: criterios precisos, concretos y autoevaluables;
- facilita la tarea evaluadora y objetiva la evaluación, minimizando la arbitrariedad;
- alivia el estrés de los evaluadores, pues permiten soslayar su responsabilidad enjuiciadora detrás de parámetros objetivos y cuantificables.

Si miramos con perspectiva histórica, desde 1989 en que se implantaran los sexenios, los distintos sistemas de evaluación académica españoles han ido concretando y precisando al máximo los méritos evaluables, llegando incluso a una cuantificación exacta de los requisitos exigibles para obtener diversos oficios, plazas, becas y subvenciones (número de artículos de revistas, de comunicaciones a congresos, de proyectos obtenidos, de tesis dirigidas, de horas de clase impartidas y así un largo etcétera).

Justamente en este contexto debe entenderse la adopción inmediata de indicadores bibliométricos (número de publicaciones en revistas indexadas en los *JCR* o distintos sucedáneos) con un éxito fulgurante. Han ido penetrando en todos los rincones académicos colonizando todas las áreas de conocimiento; surgidos en las Ciencias Naturales y Experimentales se fueron extendiendo progresivamente a las Ciencias Sociales y Aplicadas, para llegar también a las Humanidades y el Derecho, el último reducto sin rankings bibliométricos (Delgado-López-Cózar, 2019). La contaminación bibliométrica ha sido continua. Las convocatorias anuales de sexenios así como los grandes hitos de la evaluación en *Aneca* (2007, 2017 y 2019) iban especificando cada vez más las exigencias: si primero bastaba con un número de publicaciones (revistas, libros), posteriormente se pedía que estuvieran indexadas en determinados rankings y bases de datos o, por último, que figuraran en determinadas posiciones (cuartiles) señalándose las condiciones en que serían valoradas (obras en colaboración y orden en la autoría) y las puntuaciones exactas a las que equivaldrían.

Esta dinámica debe entenderse a la luz de la situación de la que veníamos. Convertida la universidad, en la época más antigua, en un sistema feudal donde la chistera y el dedo del catedrático de turno eran el supremo criterio de selección o,

“Para los responsables de la política científica española en el momento en que se cimentó nuestro sistema de evaluación, lo más efectivo y rentable fue externalizar de alguna manera la evaluación a través de indicadores, bases de datos e índices que tuvieran reconocimiento internacional. Es por eso por lo que se adoptó el *Factor de Impacto* y los *JCR* como patrón de evaluación (ampliado después a otros índices más omnicomprendidos de todas las disciplinas como *SJR*, *IN-Recs*, *Fecyt* ...)”

en época más moderna, en un reino de taifas donde todo estaba perfectamente repartido, los criterios objetivos aparecieron como los antídotos necesarios para frenar el nepotismo. Para los responsables de la política científica española en el momento en que se cimentó nuestro sistema de evaluación, lo más efectivo y rentable fue externalizar de alguna manera la evaluación a través de indicadores, bases de datos e índices que tuvieran reconocimiento internacional. Es por eso por lo que se adoptó el *Factor de Impacto* y los *JCR* como patrón de evaluación (ampliado después a otros índices más omnicomprendivos de todas las disciplinas como *SJR*, *IN-Recs*, *Fecyt*...). Haciendo esto, las autoridades españolas tenían la convicción de que aseguraban una elevada calidad de los procesos de selección y valoración de las publicaciones e indirectamente un mínimo rigor y relevancia de las propias investigaciones.

De ahí pasamos, siguiendo la ley del péndulo, a un abuso y mal uso de los indicadores bibliométricos, empleados inmisericordemente para todo, por todos y en todos los momentos, sin siquiera atender al tipo de evaluación, contexto y circunstancias (Delgado-López-Cózar; Martín-Martín, 2019), con una simplificación que repugna la razón: un indicador, el factor de impacto de la revista donde un artículo se ha publicado se ha convertido en el patrón oro de la evaluación científica.

Conocida esta deriva que han tenido los sistemas de acreditación, así como los de selección del profesorado en España es difícil dar marcha atrás, e introducir una visión más selectiva y cualitativa. Bien es verdad que en la penúltima reforma de la acreditación en *Aneca* se introdujo dentro de los méritos obligatorios como requisito la selección de las cuatro aportaciones más relevantes del CV del investigador. El paso iba en la buena dirección, pero no se suministraron instrucciones detalladas con ejemplificaciones adecuadas que permitieran a los investigadores una guía para implementarlas adecuadamente.

La filosofía del “todo vale” y “todo cuenta”, introduce estímulos erróneos cuando no fatales pues lleva a los profesores o aspirantes a serlo a intentar “rascar en todo”, lo que los distrae de lo que son las actividades centrales del profesor. Los candidatos se aprestan a amontonar y coleccionar méritos que encajen en todos los casilleros que habilitan las agencias. Estos modelos evaluativos conducen indefectiblemente a la burocratización y falta de flexibilidad provocando que la vida del investigador se convierta en una caza del mérito.

Frente a esta filosofía siempre es mejor solo contar aquello que vale, esto es, menos que más, pues menos es más. Y esto solo se puede hacer enjuiciando (valoración cualitativa) con datos, cuantificando y mostrando las evidencias empíricas.

En el nuevo modelo, lo que debiera importar es fijar cuáles son los logros especialmente significativos que determinarán la acreditación. Por ejemplo, a nivel de catedrático es lógico que el liderazgo sea una cualidad que deben exhibir los candidatos. Dicho liderazgo se manifiesta de muchas maneras (dirección de grupos de investigación, IP de proyectos, dirección de tesis doctorales, presidencia de sociedades científicas de amplio reconocimiento entre la comunidad, etc...). Por tanto, fijada la competencia a exhibir, los candidatos deben justificar con evidencias empíricas que se detenta.

Sin embargo, entiendo que se pueden establecer diferencias según el nivel o categoría profesional al que se opte. Tal vez en los niveles inferiores de la carrera se puede ser más detallado, mientras que en los superiores hay que ser mucho más selectivo. En los comienzos de la carrera el número de méritos es mucho menor y menos variado. Ahí se puede ser algo más exhaustivo, aunque dando preferencia a los indicadores significativos (no se trata de acumular méritos sino de alcanzar los relevantes).

En cualquier caso, a fin de eliminar la carga burocrática que implican los actuales sistemas de acreditación (horas empleadas por los investigadores, tiempos y recursos de los evaluadores y gestores) podría pensarse en establecer unos requisitos mínimos en docencia, investigación y transferencia para poder presentarse. Para niveles funcionariales es fácil indicar el número de sexenios de investigación, quinquenios de docencia y de transferencia requeridos. O bien, seleccionar esos méritos realmente significativos sin los que no se puede siquiera optar. Evidentemente, estos umbrales deben ser modulados según área de conocimiento.

Debe invitarse a que se declare cuáles son los logros significativos del CV, narrando y argumentando su relevancia, pero también justificando con evidencias empíricas y no con meras declaraciones formales cuales son los hitos del CV. Seleccionar un número reducido es imprescindible para enviar el mensaje de que lo que importa es la calidad de lo logrado y no la cantidad. En el ámbito de investigación, lo que importa son las ideas y/o descubrimientos realmente aportados, pero acompañados de evidencias empíricas que los demuestren.

“La filosofía del “todo vale” y “todo cuenta”, introduce estímulos erróneos cuando no fatales pues lleva a los profesores o aspirantes a serlo a intentar “rascar en todo”, lo que los distrae de lo que son las actividades centrales del profesor. Frente a esta filosofía siempre es mejor sólo contar aquello que vale”

Ir a una evaluación fundamentada significa de parte de los evaluadores emitir juicios de valor fundados en evidencias empíricas. De parte de los evaluados se trata de “contar”, esto es, narrar la trayectoria científica destacando cuáles son los hitos de la misma. Demostrar cuáles son las contribuciones del evaluado destacando la coherencia en la investigación y apoyando con evidencias empíricas (indicadores bibliométricos de impacto científico o de repercusión económica, social, según el caso). En definitiva, no se trata de hablar por hablar sino de hablar con datos. En la evaluación fundamentada, los indicadores están al servicio de los méritos, no los méritos al servicio de los indicadores. Los indicadores deben utilizarse para respaldar los logros alcanzados: primero se debe declarar qué se ha logrado y después exponer datos cuantitativos (indicadores bibliométricos entre otros) que los respalden de alguna manera.

Esta óptica cualitativa, la lógica en cualquier proceso de toma de decisiones (juicios, pero fundamentados), es un noble y racional anhelo que tropieza con la tradición española que he intentado esbozar en este ensayo. Implantar la evaluación cualitativa, sin más, eliminando cualquier signo cuantitativo nos puede devolver a épocas pretéritas: a resucitar la arbitrariedad y el nepotismo con su reguero de desafueros e inequidades. A la vista de la todavía escasa cultura de rendición de cuentas y de auditoría pública en España me temo lo peor. Mientras no seamos capaces de convertir estos mecanismos en prácticas habituales de nuestro proceder cotidiano habrá que seguir recurriendo a números que pongan freno a la dedocracia.

Además, el problema, en un país como España, es que dada la todavía escasa masa crítica de académicos en muchas disciplinas se torna imposible evitar los conflictos de interés (filias y fobias, conflictos de interés, escuelas, bandos) que comprometerían una evaluación neutral. En este sentido, los indicadores bibliométricos no deben ser eliminados sino cambiados, usados en su justa medida, en lo que convenga, de acuerdo con el contexto evaluado y en los momentos y circunstancias adecuadas. No deben restringirse a un único indicador sino a varios y variados (multifuentes, multifacetedos y multidimensionales) con capacidad de medir distintos niveles de repercusión (científica, social, económica, política, educativa)

En definitiva, los indicadores bibliométricos deben ser cuidadosamente usados e interpretados y no deben reemplazar el juicio humano (expertos). Deben ayudar en la toma de decisiones y no sustituirla o ser aplicados mecánicamente.

Y no olvidar que los números miden letras, que los números deben estar al servicio de las letras, porque cuando se antepone la medida a lo medido se termina midiendo por medir. Esto es muy peligroso, pues, aún bien empleados los indicadores bibliométricos desatan las más bajas pasiones, no las más altas. Se corre el riesgo de gamificar la actividad científica (Hammarfelt; De-Rijcke; Rushforth, 2016; Orduña-Malea; Martín-Martín; Delgado-López-Cózar, 2016), convertir las mediciones en objetos totémicos que pueden subvertir el orden moral científico lleva a que el medio (la publicación) se convierta en un fin en sí mismo. España es un país paradigmático por el prolongado uso de este tipo de métricas, pero especialmente por el abuso y mal uso que hemos hecho de ellas. Esto ha tenido efectos perversos, comportamientos deshonestos como plagio, publicación duplicada, manipulación de citas, publicar por publicar, cambios en las prácticas de publicación de los científicos, alteraciones en las agendas de investigación... (Feenstra; Delgado-López-Cózar, 2021).

“Implantar la evaluación cualitativa, sin más, eliminando cualquier signo cuantitativo nos puede devolver a épocas pretéritas: a resucitar la arbitrariedad y el nepotismo con su reguero de desafueros e inequidades. A la vista de la todavía escasa cultura de rendición de cuentas y de auditoría pública en España me temo lo peor. Mientras no seamos capaces de convertir estos mecanismos en prácticas habituales de nuestro proceder cotidiano habrá que seguir recurriendo a números que pongan freno a la dedocracia”

“Los indicadores bibliométricos no deben ser eliminados sino cambiados, usados en su justa medida de acuerdo con el contexto evaluado y en los momentos y circunstancias adecuadas. No deben restringirse a un único indicador sino a varios y variados (multifuentes, multifacetedos y multidimensionales) con capacidad de medir distintos niveles de repercusión (científica, social, económica, política, educativa)”

6. Nota

1. Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2020-2021.
https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2022/11/Datos_y_Cifras_2020_21.pdf

7. Referencias

- Ahedo-Gurrutxaga, Igor; Martínez-Palacios, Jone; Ormazabal-Gaston, Andere** (2022). "Letter: Central nodes in the reform of the Spanish Universities Law". *Profesional de la información*, v. 31, n. 3, e310309. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.09>
- Aguillo, Isidro F.** (2021). "Letter: Respuesta a Delgado-López-Cózar et al.: Factor de impacto: muchas declaraciones y pocos resultados". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.15>
- Arenilla-Sáez, Manuel** (2021). "La necesaria reforma de la Universidad española". *Revista de derecho político*, n. 110, p. 13-46. <https://doi.org/10.5944/rdp.110.2021.30314>
- Codina, Lluís** (2021). "Carta. Por un cambio en la evaluación de la investigación científica: 'no tirar al niño junto con el agua sucia'". *Profesional de la información*, v. 30, n. 4, e300418. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.18>
- Delgado-López-Cózar, Emilio** (2016). "La universidad española en el diván". En: Gutiérrez-Fuentes, José-Antonio; Sacristán-del-Castillo, José-Antonio (eds.). *Reflexiones sobre la ciencia en España. Cómo salir del atolladero*. Madrid: Unión Editorial, Fundación Lilly, pp. 99-166. ISBN: 9788472096806 <http://hdl.handle.net/10481/141048>
- Delgado-López-Cózar, Emilio** (2019). *Sexenios 2019: la transferencia se independiza, los rankings de revistas arriban al Derecho y siguen penetrando en las Humanidades y Ciencias Sociales*. Granada, 26 diciembre. <http://hdl.handle.net/10481/58574>
- Delgado-López-Cózar, Emilio; Martín-Martín, Alberto** (2019). "El Factor de Impacto de las revistas científicas sigue siendo ese número que devora la ciencia española: ¿hasta cuándo?". *Anuario ThinkEPI*, v. 13. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09>
- Delgado-López-Cózar, Emilio; Ràfols, Ismael; Abadal, Ernest** (2021). "Letter: A call for a radical change in research evaluation in Spain". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.09>
- Delgado-López-Cózar, Emilio; Ràfols, Ismael; Abadal, Ernest** (2022). "Medidas insuficientes para un cambio en la evaluación de la investigación en España: glosando las nuevas directrices de la Aneca". *Recerca. Revista de pensament i anàlisi*. v. 27, n. 2. <https://doi.org/10.6035/recerca.6308>
- España* (2001). "Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades". *BOE*, n. 307, 24 diciembre. <https://www.boe.es/boe/dias/2001/12/24/pdfs/A49400-49425.pdf>
- European Commission* (2021). *Towards a reform of the research assessment system: scoping report*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/707440>
- European Commission* (2022). *The agreement on reforming research assessment*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf
- Feenstra, Ramón A.; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2021). "The footprint of a metrics-based research evaluation system on Spanish philosophical scholarship: an analysis of researchers perceptions". *Arxiv*, March 22. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.11987>
- Hammarfelt, Björn; De-Rijcke, Sarah; Rushforth, Alexander D.** (2016). "Quantified academic selves: the gamification of research through social networking services". *Information research*. v. 21, n. 2. <http://InformationR.net/ir/21-2/ISM1.html>
- Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2016). "Métricas en perfiles académicos: ¿un nuevo juego adictivo para los investigadores?". *Revista española de salud pública*, v. 90, e1-e5. https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL90/C_ESPECIALES/RS90C_EDLC.pdf
- Ràfols, Ismael; Molas-Gallart, Jordi** (2022). "How to reform research evaluation in Spain. Institutional accreditation as a response to the European Agreement on research assessment. Letter". *Profesional de la información*, v. 31, n. 6. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.01>
- Rodríguez-Navarro, Alonso** (2022). *Cómo medir el éxito científico. Los errores de España*. Madrid: Aula Magna Proyecto clave McGraw Hill.
- Sosa-Wagner, Francisco** (2016). "La universidad española: entre Europa y una autonomía tramposa". *Revista de administración pública*, n. 200, p. 121-139. <https://doi.org/10.18042/cepc/rap.200.07>

Bibliometría sofisticada

Sophisticated bibliometrics

Isidro F. Aguillo

Aguillo, Isidro F. (2022). "Bibliometría sofisticada". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a28.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16e28>

Publicado en *IweTel* el 28 de septiembre de 2022

Isidro F. Aguillo

<https://orcid.org/0000-0001-8927-4873>

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Instituto de Políticas y Bienes Públicos

Laboratorio de Cibermetría

Albasanz, 26-28

28037 Madrid, España

isidro.aguillo@csic.es



Resumen: Una llamada a aplicar una bibliometría más sofisticada, profesional, con métricas de calidad técnica y científica que supere la actual práctica incorrecta y fácil en los procesos de evaluación de la actividad científica.

Palabras clave: Bibliometría; Evaluación científica; Malas prácticas.

Abstract: A call to apply a more sophisticated, professional bibliometrics based on technical and scientific quality metrics that overcomes the current easy though incorrect practices in the evaluation processes of scientific activity.

Keywords: Bibliometrics; Scientific evaluation; Bad practices.

Los estudios métricos tienen muchas décadas de existencia como disciplina científica, con una abundante bibliografía y una comunidad investigadora extensa y diversa. Sin embargo, dicha comunidad es frecuentemente ignorada, marginada o despreciada en los procesos de evaluación, lo que ha generado no pocos problemas, malentendidos y en general malas prácticas, a menudo degenerando en mala ciencia.

Parte del problema es la confusión de roles, cuando no la usurpación con falta de integridad, entre los principales actores del sistema. En un escenario natural (lógico) de la evaluación científica (Aguillo, 2022) deberíamos ser capaces de reconocer tres grupos de actores autónomos, pero interconectados entre sí:

- Políticos, gestores o agencias de financiación: definen las necesidades y perfiles, identifican las prioridades y supervisan el proceso tanto a priori (selección de expertos) como a posteriori (garantía de objetividad transparencia).
- Expertos cualificados en el área concreta a evaluar: profesionales con amplia experiencia encargados de valoraciones contextualizadas, tanto con el uso de indicadores cualitativos como interpretando los cuantitativos. Resuelven el proceso guiados por criterios de relevancia, pertinencia y objetividad.
- Expertos en métricas. Proveedores de información cuantitativa adecuada a cada situación como apoyo al proceso general. Conocen fuentes fiables, dominan la oferta de indicadores y señalan anomalías y sus posibles interpretaciones.

Otros actores deben ser considerados necesariamente como secundarios. Así, por ejemplo, las grandes editoriales y pequeños editores y sus métricas de revistas o de editoriales deben jugar un papel irrelevante. Debe evitarse el monopolio u oligopolio (*Alianza 4 Universidades*, 2021) de algunos proveedores de bases de datos puesto que la información cuantitativa debe provenir de múltiples fuentes y constar de múltiples variables. Indicadores basados en valores absolutos de supuesta validez universal son inaceptables. Por último, los bibliotecarios y documentalistas deben focalizar su trabajo en la integración de fuentes en servicios de información ricos y variados, sin prestarse a servidumbres que no proporcionan ningún valor añadido.

Volviendo al escenario principal, la situación en España es muy mejorable (**Delgado-López-Cozar; Ràfols; Abadal**, 2021; **Aguillo**, 2021). En la mayoría de los casos, unos pocos grupos de investigadores con distintos tipos de afinidades entre sí, no necesariamente académicas, controlan todo el ecosistema. Científicos de “reconocido prestigio”, con excelentes currícula, contactos en las altas esferas, escasa experiencia en gestión y nulos conocimientos métricos toman decisiones que corresponderían a terceras partes. Se consolida una situación aberrante de “juez y parte” que, por supuesto, solo puede servir para defender intereses personales o gremiales.

Defendiendo una indefinida y brumosa excelencia, amparados en la impunidad y promoviendo políticas de “café para todos” (99,% de sexenios aprobados en muchas áreas) solo cabe esperar incrementos de resultados irrelevantes, mediocres o incluso tramposos (**Oviedo-García; Casillas-Bueno; González-Rodríguez**, 2021). Denunciar todo lo anterior es una sana práctica democrática, pero este autor piensa que también hay culpabilidad entre la propia comunidad métrica (**Aguillo**, 2021). Es necesario, y viable, que nuestros expertos identifiquen y renuncien las prácticas e indicadores (*Alianza 4 Universidades*, 2021) que no sólo son obsoletos, sino que en su origen ya eran simplistas, oportunistas y matemáticamente aberrantes.

Frente al reclamo de “alternativas” al Factor de Impacto, siempre que sean igual de simples que aquel, debemos transmitir que los procesos de comunicación y evaluación de la actividad y resultados de la investigación son fenómenos muy complejos que exigen herramientas mucho más sofisticadas. Herramientas que no tienen por qué estar al alcance de cualquier catedrático que se crea capacitado para sustituir a colegas bibliómetras con décadas de experiencia en la disciplina.

Este autor no entiende por qué la mayoría del análisis de citas se resuelve con indicadores basados en operaciones aritméticas (medias) que se enseñan en primaria. Tampoco queda clara la razón de que no se utilicen más profusamente indicadores relativos. Habría que recordar que el análisis multivariante, el álgebra lineal (*pagerank, eigenfactor, SJR*), o los métodos econométricos (**Waltman**, 2016) están disponibles desde hace décadas. Raramente aparecen en los trabajos cuantitativos de nuestros expertos y son inéditos en esos informes y servicios, tanto gubernamentales como institucionales, que han santificado, para nuestro escarnio internacional, al sexenio como métrica estándar.

Hay que advertir también del peligro de la nueva evaluación ligada demasiado alegremente al desarrollo de la llamada ciencia abierta. Volvemos a caer en indicadores de oportunidad, con desconocida relevancia y con frecuencia obtenidos de fuentes incompletas, sesgadas y no estandarizadas. Pero, sobre todo, con números descontextualizados y, por tanto, sin valor de indicador.

Aprovechando la plataforma *ThinkEPI*, abogo por una bibliometría sofisticada, profesional, con métricas de calidad técnica y científica. Una bibliometría sofisticada es lo contrario que la bibliometría fácil o de salón que se postula desde altos púlpitos por falsos profetas pagados de sí mismos o por alguna multinacional. Y en este momento no estoy hablando necesariamente solo de grupos españoles (*CWTS*, 2022).

Referencias

Alianza 4 Universidades (2021). *Actividad Investigadora de la Universidad Española*. IUNE 2022. <https://iune.es>

Aguillo, Isidro F. (2021). “Letter: “Respuesta a Delgado-López-Cózar et al.: Factor de impacto: muchas declaraciones y pocos resultados”. *Profesional de la información*, v. 30 n. 3. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.15>

Aguillo, Isidro F. (2022). “Mejores métricas para una mejor evaluación”. *Revista de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular*, art. 781. <https://revista.sebbm.es/articulo.php?id=781&url=mejores-metricas-para-una-mejor-evaluacion>

CWTS (2022). *CWTS Leiden Ranking 2022*. <https://www.leidenranking.com>

Delgado-López-Cózar, Emilio; Ràfols, Ismael; Abadal, Ernest (2021). "Letter: A call for a radical change in research evaluation in Spain". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3, e300309.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.09>

Oviedo-García, M. Ángeles; Casillas-Bueno, José-Carlos; González-Rodríguez, M. Rosario (2021). *Análisis bibliométrico e impacto de las editoriales Open access en España*. Madrid: Aneca.
http://www.aneca.es/content/download/16664/202231/file/210930_Openaccess.pdf

Waltman, Ludo (2016). "Econometrics and beyond". Presentation to the Event celebrating the 50 years of the Econometrics Institute. Rotterdam, May 27.
<https://pt.slideshare.net/LudoWaltman/from-econometrics-to-bibliometrics>



¿Ejemplos?

Isabel De-Páiz-Hernández



Me gustaría saber cómo debería ser esa bibliometría sofisticada, en qué se traduce (con menciones a fuentes concretas) el que "la información cuantitativa debe provenir de múltiples-fuentes y constar de múltiples variables".

No sé si preparas algún ejemplo para cuando tu nota esté terminada, o podrías ofrecernos alguno.

Isabel De-Páiz-Hernández
Universidad de Salamanca
depaiz@usal.es



Sistema Estatal de Información Científica

Isidro F. Aguillo



He defendido que la evaluación se realice sobre la base de un *Sistema Estatal de Información Científica*, construido sobre las unidades investigador, grupo e institución. Debe ser transparente (abierto), dinámico y exhaustivo. A bote pronto podría incluir unas 200 variables, algunas cuantitativas, otras semicualitativas; unas pocas, valores absolutos; otras muchas, más valores relativos. En la actualidad hay una docena de fuentes bibliométricas, aunque posiblemente solo 4 ó 5 pueden ser útiles, a las que habría que añadir otras de tipo altmétrico, patentes, software, datos, etc..

Una especificación más detallada requiere de la creación del soporte institucional a dicho Sistema.

Isidro F. Aguillo
isidro.aguillo@cchs.csic.es

Contenido generado por inteligencia artificial: oportunidades y amenazas

AI-generated content: opportunities and threats

Jorge Franganillo

Franganillo, Jorge (2022). "Contenido generado por inteligencia artificial: oportunidades y amenazas". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a24.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a24>

Publicado en *IweTel* el 1 de septiembre de 2022

Jorge Franganillo

<https://orcid.org/0000-0003-4128-6546>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals

Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)

franganillo@ub.edu



Resumen: En los últimos años se ha visto un crecimiento exponencial de los desarrollos orientados a la creación de contenido textual, gráfico, sonoro y audiovisual mediante inteligencia artificial. Son logros tecnológicos extraordinarios que ofrecen grandes oportunidades potenciales, pero a la vez quedan expuestos a ciertos usos cuestionables que son, en sí mismos, amenazas. Este artículo examina iniciativas recientes dirigidas a la simulación de la escritura humana, la creación de vídeos *deepfake*, la clonación de voz y la generación de imágenes a partir de indicaciones textuales. De estos desarrollos se comentan los beneficios potenciales y los principales peligros derivados de un uso incorrecto.

Palabras clave: Creación de contenido; Inteligencia artificial; Aprendizaje profundo; Entretenimiento; Desinformación; Propiedad intelectual; Ética de la tecnología.

Abstract: In recent years, there has been an exponential growth in developments aimed at the creation of textual, graphic, audio, and audiovisual content using artificial intelligence. These extraordinary technological achievements offer huge potential opportunities but, at the same time, are vulnerable to certain questionable uses that constitute real threats. This paper examines recent initiatives targeting the simulation of human writing, the creation of deepfake videos, voice cloning, and the generation of images from text prompts. Then, the potential benefits of these developments as well as the main dangers resulting from their misuse are discussed.

Keywords: Content creation; Artificial intelligence; Deep learning; Entertainment; Disinformation; Intellectual property; Ethics of technology.

Financiación

Este trabajo es resultado del proyecto I+D+i "La educación mediática y la dieta informativa como indicadores de la capacidad de análisis crítico de contenidos informativos en futuros docentes" (MEDIA4Teach, PID2019-107748RB-I00/AEI/10.13039/501100011033), que ha contado con la financiación del *Ministerio de Ciencia e Innovación* del Gobierno de España.

1. Introducción

La ciencia ficción especula sobre el futuro de la tecnología, sobre un futuro altamente tecnológico, sobre un futuro dominado por la tecnología. Así, la literatura, el cine y las series de televisión cautivan al gran público con hipótesis sobre una inteligencia artificial (IA) convertida en un elemento de uso cotidiano, tal vez controlándolo todo. Estas narrativas proyectan ideales de futuro que presentan a la IA como un logro tecnológico con grandes beneficios potenciales, pero también como una amenaza que podría rebelarse contra sus creadores y contra el resto de la humanidad.

Más allá de la ciencia ficción está la realidad, y la IA es una realidad con una presencia destacada en numerosos ámbitos. Por su capacidad para resolver problemas complejos simulando el pensamiento humano, es hoy una parte esencial de la vida cotidiana. Ofrece incontables aplicaciones prácticas en ámbitos tan diversos como la sanidad, las finanzas, la meteorología o el transporte, entre otros (**Boden, 2018; Bhargava; Sharma, 2022**). En estas áreas, esta tecnología puede desempeñar, con una eficiencia cada vez más notable, actividades que normalmente requerirían capacidades tan humanas como la comprensión, el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones.

Una de las aplicaciones de la IA que más debate está suscitando es la destinada a la creación de contenido. Las herramientas de aprendizaje automático han abierto un universo de posibilidades para la producción automática de textos, imágenes, sonidos, música y vídeos a partir de los datos y las indicaciones que se les proporcione. Para ello se suelen emplear redes neuronales, esto es, sistemas informáticos formados por nodos interconectados que actúan como neuronas humanas y que se entrenan mediante procesos de aprendizaje automático (**Campeato, 2020**). Esos procesos incluyen el aprendizaje profundo, que es una arquitectura que imita la forma en que los humanos adquieren ciertas habilidades, tales como el reconocimiento de formas o la predicción de palabras.

En los últimos años, la IA generativa ha acelerado su crecimiento en capacidad tecnológica y está alcanzando un grado de sofisticación hasta hace poco impensable. Pero cabe tener en cuenta que la seguridad que puede ofrecer una herramienta, como bien se sabe, depende del uso que se le dé. Y dado que la creatividad humana es ilimitada, la misma tecnología capaz de resolver viejos problemas puede traer problemas nuevos si no se utiliza de forma adecuada. De ahí que en los últimos años hayan surgido iniciativas con impacto social, tales como el proyecto *OpenAI* o el observatorio *OdisseAI*, que apuestan por un uso responsable y ético de la IA en beneficio de todo el mundo.

Los recientes avances en IA dibujan, pues, un panorama complejo del que emergen indudables oportunidades, pero también limitaciones y amenazas. Dada la magnitud de los progresos orientados a la producción de contenidos, resulta oportuno examinar estos nuevos desarrollos y los efectos que pueden tener en el público receptor.

2. Suplantar la escritura humana

Una de las aplicaciones más prometedoras del aprendizaje automático es la producción de textos que simulan la redacción humana. Con este propósito se han elaborado varios modelos de lenguaje. El más potente hasta ahora es el denominado *Generative Pre-trained Transformer 3*, más conocido por sus siglas: *GPT-3*. Creado por el laboratorio *OpenAI*, este modelo está diseñado para producir textos que imitan de forma convincente la escritura humana, es decir, la redacción de un texto pensado y escrito por una persona. Tal es la calidad de los textos que así se generan que resulta difícil distinguirlos de aquellos escritos por personas (**Walsh, 2022**).

GPT-3 no solo produce textos, sino que también es capaz de resumirlos y traducirlos basándose en el estudio del contexto, lo que confiere a este modelo un enorme potencial y un buen número de aplicaciones prácticas. Ya son numerosas las empresas que han lanzado alguna aplicación apoyada en *GPT-3* para que quien quiera pueda elaborar estos textos. Existen aplicaciones específicas en el ámbito del marketing, la literatura y el periodismo, y se está explorando el potencial de este modelo en la escritura científica (**Osmanovic-Thunström, 2022**).

Las herramientas de aprendizaje automático han abierto un universo de posibilidades para la producción automática de textos, imágenes, sonidos, música y vídeos a partir de los datos y las indicaciones que se les proporcione

La IA parece dar buen resultado en la creación de textos breves, pero todavía falla en construcciones más prolongadas, más complejas, en las que parece incapaz de seguir un hilo narrativo coherente

En el terreno de la redacción web, el marketing de contenidos y el *copywriting* han surgido servicios de redacción y corrección automática capaces de generar todo tipo de contenido digital a partir de unas breves y sencillas indicaciones. Aplicaciones web como *Anyword*, *Copy.ai*, *Copymatic*, *Copysmith*, *Jasper*, *Peppertype*, *StoryLab.ai*, *WordAI*, *Wordtune* o *Writesonic* arrojan propuestas rápidas de titulares, lemas comerciales, tweets, artículos de blog, anuncios o descripciones de producto, entre otros textos. Cabe advertir de que tales propuestas no siempre suenan naturales, por lo que conviene revisarlas, elegir los mejores fragmentos de cada una y pulir el conjunto antes de su publicación.

Quienes producen literatura de ficción pueden vencer el temido “bloqueo del escritor” (o “síndrome de la página en blanco”) si se ayudan de *Sudowrite*, otro programa de escritura automática basado en *GPT-3*. Basta con pegar en su interfaz un fragmento de texto y la herramienta puede reescribirlo con tono amenazador, o con mayor conflicto interno, o con un giro en la trama, o puede generar descripciones o metáforas en diversos sentidos (Dzieza, 2022).

En general, la IA parece dar buen resultado en la creación de textos breves como, por ejemplo, un artículo de opinión para la prensa, tal como el que publicó *The Guardian* (figura 1), o bien algo de poesía, como así lo demostró el proyecto *BNElab*, de reutilización de la *Biblioteca Nacional de España* (Nogales, 2022). Pero todavía falla en construcciones más prolongadas, más complejas, en las que parece incapaz de seguir un hilo narrativo coherente. Queda aún lejos, pues, el momento en el que una IA pueda escribir toda una novela o el guion de un largometraje (Du-Sautoy, 2020).

3. Suplantar la realidad: vídeos *deepfake*

En el ámbito audiovisual, el término *deepfake* alude a la técnica de IA capaz de generar vídeos manipulados con un aspecto tan realista que hace difícil notar que han sido falseados. Para ello se emplea una clase de algoritmos conocida como “redes generativas antagónicas”, que a través del aprendizaje profundo pueden generar, sin intervención humana, imágenes o voces que parecen auténticas.

Para referirse a ese contenido hipertrucado, que no es real pero que lo parece gracias a una manipulación extrema, se ha propuesto para el término *deepfake* la traducción *ultrafalso*, que define con acierto a ese tipo de imágenes que hacen creer que una persona dice o hace algo que no es real. El significado del término sin duda denota que las imágenes se pueden falsear en un grado tan extremo que cuesta mucho verles el truco. El engaño, en efecto, es tan sofisticado que resulta prácticamente indetectable.

3.1. Antecedentes: imágenes generadas por ordenador

La recreación de personas con resultados realistas llegó de la mano del cine, con el uso de la técnica de efectos especiales conocida como CGI (por las siglas en inglés de “imágenes generadas por ordenador”) para recrear a intérpretes fallecidos durante el rodaje, como ocurrió, por ejemplo, con Oliver Reed en *Gladiator* (2000) y con Paul Walker en *Fast & Furious 7* (2015). En estos casos se filmó a un doble y luego el rostro se le reemplazó por medios digitales con el rostro del actor desaparecido.

Otro antecedente notorio es *Forrest Gump* (1994), cuyo logro técnico condujo a que se bautizase como “efecto Forrest Gump” la práctica popularizada por esta película, que consiste en insertar



Figura 1. Artículo escrito por el modelo *GPT-3* con la misión de convencer al público lector de que los humanos no deben temer a la IA. <https://theguardian.com/commentisfree/2020/sep/08/robot-wrote-this-article-gpt-3>

a una persona o un objeto actual en imágenes históricas (**De-la-Cuadra-de-Colmenares; López-de-Solís; Nuño-Moral, 2014**), tal como han hecho después marcas como *Peugeot*, *Mercedes Benz* o *Virgin Trains* en sus anuncios publicitarios (figura 2). Pero estas técnicas tienen el inconveniente de resultar caras, puesto que requieren contar con un personal experto que además debe emplear bastante tiempo.

3.2. Tecnología *deepfake* al servicio del entretenimiento y la publicidad

La IA ha supuesto tal avance y se ha vuelto tan accesible que los logros conseguidos con la tecnología CGI nos parecen hoy anticuados. La tecnología *deepfake* ha cambiado las reglas del juego y ha facilitado la recreación de ciertas personas en las industrias creativas. De contenido ultrafalso se pueden mencionar aplicaciones destacables, como, por ejemplo, la producción de material para el cine o la publicidad.

La tecnología *deepfake* ha permitido rejuvenecer a personajes de películas con fines narrativos. Lo ejemplifica el tratamiento realizado con Robert De Niro en escenas de *El irlandés*, Will Smith en escenas de *Géminis*, y Carrie Fisher en la saga de *La guerra de las galaxias*. También ha “resucitado” a celebridades fallecidas, como Lola Flores, en la campaña “Con mucho acento” de la cervecera *Cruzcampo*, o Salvador Dalí, en una campaña del *Museo Dalí* de Florida. Y permite incluso suplantar en tiempo real a personalidades de la esfera pública con fines satíricos, como hace el programa *El Intermedio* (*La Sexta*) en las secciones “Entrevista por la cara” y “Aznarito y Felipón”, donde el presentador Gran Wyoming y el colaborador Dani Mateo encarnan a figuras políticas reconocidas (figura 3).

Esa misma aplicación de la IA ha estimulado, en el ámbito de Internet, la creación y difusión de vídeos divertidos en los que el rostro de carismáticas estrellas, como Nicolas Cage o Steve Buscemi, suplantan a intérpretes, incluso femeninas, de cualquier película. Y también ha dado una enorme popularidad al canal *DeepTomCruise* (@deeptomcruise) de *TikTok*, en el que un imitador sorprende a miles de personas suplantando al actor Tom Cruise en clave de humor.

3.3. La amenaza *deepfake*

La capacidad de falsificar imágenes y sonidos no es nueva. Pero la tecnología que hoy conocemos con el nombre genérico de *deepfake* o, de forma más precisa, “falsificaciones sintetizadas por IA”, delega en los ordenadores el tedioso trabajo que antes se debía hacer a mano. De este modo, en lugar de sentar un técnico ante un ordenador para que retoque manualmente cada fotograma de un vídeo, se entrena a una IA para que haga ese proceso de forma autónoma y automática. Basta darle un conjunto de imágenes y una cara, y el sistema aprende a superponer la cara en las imágenes.

El contenido ultrafalso ha alcanzado tal grado de sofisticación que lo ficticio ya apenas se distingue de lo real. La manipulación resulta difícil de detectar y esta cualidad —la verosimilitud— resulta efec-



Figura 2. El anuncio publicitario del *Peugeot 406* (1999) es un buen ejemplo del “efecto Forrest Gump”.

<https://player.ina.fr/embed/PUB2327385014>



Figura 3. Gran Wyoming y Dani Mateo suplantan a José María Aznar y Felipe González para analizar la actualidad al estilo de Faemino y Cansado.

<https://youtu.be/AoNJ0HD3j6g>

tiva en el entretenimiento y en la publicidad. Pero al mismo tiempo supone una amenaza y puede ser destructiva. Es tan importante la capacidad de la tecnología *deepfake* para engañar a cualquier observador que esta tecnología puede llegar a usarse con fines maliciosos, como crear bulos, falsear noticias, perpetrar estafas y lanzar ataques contra el honor o la reputación de una persona, una institución, un gobierno, etc.

Un detalle que solía delatar a estos contenidos falsificados era el “efecto del valle inquietante”, llamado así por la sensación perturbadora que provoca la mirada vacía de una persona artificial. Pero hoy las imágenes son cada vez más convincentes y parecen transportar al observador, desde ese valle inquietante, donde era fácil descubrir la trampa, a un lugar más profundo: un mundo donde el engaño se hace más difícil de descubrir.

El realismo de esas recreaciones ha llegado a un nivel tan asombroso que los rostros producidos por IA ya no solo son indistinguibles de las caras reales, sino que además tienden a generar más confianza (**Nightingale; Farid, 2022**). Con lo cual, estos algoritmos, que representan todo un logro técnico, son al mismo tiempo una artillería perversa para toda clase de usos maliciosos. Esas manipulaciones, de tan creíbles, pueden usarse también para el fraude financiero, para difamar y obtener rédito en campañas políticas, para generar imágenes íntimas falsas con miras a un chantaje y, seguramente, para nuevas e insospechadas formas de fraude y abuso. Para más desasosiego, la tecnología destinada a crear falsificaciones sintetizadas es cada vez más accesible, de modo que cualquiera puede crear hoy contenidos artificiales sin necesidad de conocimientos especializados de CGI o de retoque digital.

4. Suplantar la voz humana

La síntesis del habla es, en sí misma, una tecnología relativamente simple. Desde hace tiempo desempeña un papel vital como tecnología de apoyo mediante sencillos convertidores de texto a voz hablada que se han usado de forma generalizada en una variedad de escenarios: asistentes de voz, lectores de pantalla para personas con discapacidad visual, navegación GPS, aprendizaje de idiomas y atención telefónica automatizada, por citar algunos ejemplos (**Franganillo, 2022**), lo que demuestra que la tecnología no necesita ser sofisticada para aportar soluciones útiles.

Recientemente, la IA ha permitido explorar nuevos caminos, uno de los cuales es la posibilidad de clonar voces conocidas para usarlas, siempre de forma ética y bajo licencia, en la locución de audiolibros, productos audiovisuales y entornos inmersivos. En esta fórmula es pionera la empresa *Veritone*, que a través de su servicio *Veritone Voice* permite nutrir cualquier proyecto sonoro, multimedia o audiovisual con voces de atletas, celebridades, actores, actrices u otras personas influyentes. La ventaja de basarse en una IA es que acelera procesos y recorta gastos. Una vez que se han sintetizado las voces, la personalidad que presta su voz no ha de acudir a propósito a un estudio de grabación, según su disponibilidad, y dedicar unas horas a grabar una locución, sino que cobra unos *royalties* por la voz sintetizada que genera un algoritmo en tiempo real.

Esta aplicación ilustra, pues, una de las funciones de la IA: resolver tareas expertas sin el coste que supone encargar tales tareas a una persona experta en un área de especialización, lo que requeriría pagarle unos honorarios elevados y asumir una disponibilidad limitada. Estas son, de hecho, las principales ventajas de los denominados “sistemas expertos”: actúan como un humano, pero sin las lógicas exigencias de un ser humano.

Paralelamente, existen proyectos basados en IA orientados a preservar la voz de personas con discapacidad en el habla, afectadas por la enfermedad de la motoneurona, por una distrofia muscular, por un cáncer de garganta, etc. (**Dale, 2022**). En este terreno han hecho desarrollos destacables empresas tecnológicas como *Dell Technologies*, *Google*, *Intel* y *Sonantic*.

5. Suplantar la creación gráfica: imágenes a partir de texto

Una red neuronal se puede entrenar con un gran corpus de texto para generar imágenes de alta resolución como respuesta a simples indicaciones verbales. Así quedó demostrado en enero de 2021, cuando la empresa *OpenAI* creó *DALL·E*, el primer modelo de IA capaz de generar imágenes originales

La verosimilitud del contenido *deepfake* resulta efectiva en el entretenimiento y en la publicidad, pero al mismo tiempo, con otros fines, supone una amenaza y puede ser destructiva

La IA permite clonar voces conocidas para usarlas, siempre de forma ética y bajo licencia, en la locución de audiolibros, productos audiovisuales y entornos inmersivos. La ventaja es que acelera procesos y recorta gastos

a partir de una descripción textual. Tal fue su éxito que *OpenAI* lanzó en abril de 2022 una versión actualizada: *DALL·E 2*, capaz de producir imágenes más realistas y con mayor resolución, aunque de acceso todavía restringido, mediante invitación.

La invitación me llegaría un mes después de pedirla, y la experiencia resultante fue tan sorprendente y prometedora que vale la pena dejar aquí una constancia de ella. Para experimentar el nivel de capacidad asociativa entre una entrada textual y un resultado visual, indiqué al programa que crease imágenes a partir de esta sentencia: “Robotic hands typing on a computer keyboard”. Tras unos segundos de espera, la IA ya había creado cuatro imágenes sugerentes y de buena calidad (figura 4). Se trata de imágenes libres de derechos de autor y entregadas en un formato (PNG) y una medida (1024×1024 píxeles) aptos para publicar.

La síntesis de imágenes a partir de texto ha ganado una popularidad enorme, en buena medida gracias a *DALL·E mini*, una alternativa gratuita y abierta al público, rebautizada hoy como *Craiyon*. <https://craiyon.com>

Esta aplicación, creada por Boris Dayma, es capaz de dar forma a cualquier idea expresada en lenguaje natural. Sea cual sea la sugerencia que se describa con palabras, y por extravagante que pueda sonar, *Craiyon* la traduce a nueve imágenes de baja resolución. Desde que se puso a disposición pública, en junio de 2022, este software de código abierto ha recibido mucha atención, en particular por los sorprendentes resultados que arroja cuanto más fantasiosas y precisas son las indicaciones suministradas. La comunidad *r/weirddalle* de *Reddit* recoge las creaciones más delirantes.

También este mismo año, *Google* ha lanzado su proyecto de IA con el que aspira a competir con *DALL·E*. Se trata de *Imagen*, un modelo que destaca por su alto grado de realismo y por el profundo nivel de comprensión del lenguaje. Sin embargo, todos estos sistemas presentan una limitación: al basarse solo en indicaciones textuales, resulta difícil predecir el aspecto que tendrá el resultado. La solución a este problema la ha presentado la empresa *Meta* con un desarrollo paralelo, *Make-A-Scene*, cuyo rasgo diferencial es que permite complementar las indicaciones textuales con bocetos gráficos, que ayudan a precisar la composición final de la imagen.

Estos modelos con capacidad fotorrealista suponen un impulso para la creatividad humana, pero también están expuestos a usos maliciosos. *OpenAI*, *Google* y *Meta* son conscientes de esta realidad. Por esta razón, trabajan de manera cerrada en sus respectivas tecnologías y han decidido no publicar fragmentos de código o demostraciones públicas de sus desarrollos.

Mientras tanto, ya comienzan a verse usos editoriales de este tipo de imágenes, que resultan peculiares, por cierto, por sus tintes surrealistas. La revista británica *The Economist* utilizó el programa *Mid-journey* para ilustrar la portada de su número de junio de 2022, que incluía un informe monográfico sobre las promesas y los peligros de las tecnologías de IA.

La progresiva aparición de nuevas herramientas, como el modelo de código abierto *Stable Diffusion*, y de nuevas características, como la función *Outpainting* de *DALL·E 2*, capaz de ampliar la superficie de una imagen más allá de sus límites originales, hace razonable prever que el uso y las aplicaciones de esta tecnología irán en aumento.

De hecho, sobre la base de estos mismos modelos se están dando pasos importantes en la creación de breves vídeos sintéticos. Del potencial de esta tecnología emergente dan fe ejemplos como *Make-A-Video*, de *Meta*; *Nuwa Infinity*, la propuesta de *Microsoft*, en la misma línea; y *Phenaki*, que se presentará a la comunidad científica en el marco de la 11ª *International Conference on Learning Representations* (2023).

6. Retos y amenazas

Aplicada a tareas creativas, la IA ha logrado que los ordenadores pasen de ser una herramienta de apoyo a convertirse en el elemento protagonista. En cuestión de segundos o minutos, un algoritmo



Figura 4. Una de las imágenes obtenidas con *DALL·E 2*, que demuestra el potencial de la IA aplicada a la creación de imágenes a partir de una sencilla línea de texto.

<https://labs.openai.com>

puede generar contenido original —texto, imágenes, locuciones o vídeos— a partir de unas simples indicaciones, una descripción o unos parámetros determinados. No obstante, cabe insistir en que a medida que la tecnología mejora, también crecen los potenciales aspectos negativos.

Las posibilidades que ofrece la IA son sorprendentes y prometedoras, pero eso mismo las convierte en un arma de doble filo. Es tan sofisticado el logro tecnológico y son tan creíbles los resultados que, sin un código de conducta, la sociedad puede quedar expuesta a formas nuevas de engaño, entre otras amenazas. Ante las conocidas dificultades que ya experimenta la población general para desenmascarar un bulo o un engaño, incluso con evidencias fáciles de verificar, el panorama que dibuja la creciente sofisticación de los contenidos generados por IA no invita precisamente al optimismo. Es necesario, pues, aumentar la conciencia pública sobre el mal uso potencial de esta tecnología.

6.1. La inteligencia artificial toma la palabra

Si bien, como se ha comentado, la simulación de la redacción humana es una gran ayuda para acelerar la producción de textos y mejorar la calidad de la escritura, también tiene sus riesgos, puesto que puede resultar contraproducente, incluso perjudicial. Si se usa para fines maliciosos, un generador de textos puede escribir de manera convincente reseñas falsas y noticias engañosas. De ahí que el equipo de *OpenAI* se mostrase reacio, en un principio, a poner su modelo *GPT-3* a disposición pública, ya que la interfaz que da acceso al servicio no logra discernir qué tipo de contenido es dañino y cuál es aceptable.

En el ámbito periodístico, el uso potencial de la IA también plantea dudas, sobre todo en un momento en el que la desinformación en Internet se ha convertido en una constante. Avances como *GPT-3* implican que el contenido de las noticias falseadas se puede generar sintéticamente de manera que imiten el estilo y el espíritu de las noticias creadas por humanos. Esta posibilidad puede envilecer aún más las campañas de desinformación en línea, sobre todo si se atiende al hecho ya probado de que las personas no suelen ser capaces de distinguir entre el texto generado por una IA y el texto escrito por una persona (**Kreps; McCain; Brundage, 2022**).

En el terreno académico, la posibilidad de que una IA redacte un artículo completo plantea nuevas dudas éticas y legales sobre la comunicación científica y desata discusiones filosóficas sobre la autoría no humana. Es posible que la publicación científica deba afrontar un futuro invadido de manuscritos impulsados por IA y que, al mismo tiempo, se cuestione o se deprecie el valor de los trabajos realizados por el personal investigador cuando haya que atribuir a una máquina una parte no menor del mérito del trabajo (**Osmanovic-Thunström, 2022**). Mientras tanto, cada vez más empresas tecnológicas se están lucrando con el negocio de la escritura asistida sin considerar siquiera la posibilidad de compensar a los incontables autores cuyos textos han utilizado sin permiso para entrenar a sus algoritmos.

La redacción web también plantea interrogantes. ¿Es aceptable en Internet el contenido escrito por una IA? *Google* lo considera fraudulento (**Southern, 2022**) y así lo señala en sus directrices de calidad, que se oponen al texto generado por procedimientos automáticos. Sin embargo, paradójicamente, no cuenta con medios para identificar el contenido redactado por una IA y, por lo tanto, tampoco puede penalizarlo.

6.2. El futuro del simulacro audiovisual

En el terreno audiovisual, los vídeos hipertrucados crean la ilusión de que sus protagonistas hacen o dicen cosas que jamás han hecho o han dicho, o participan en situaciones que jamás se produjeron. El peligro de esta posibilidad, cada vez más accesible, reside en que el realismo de los vídeos ultrafalsos los hace muy creíbles y difíciles de verificar. Aunque sean falsos, tienen aspecto de evidencia y, por lo tanto, poseen una capacidad extraordinaria para modelar la opinión pública. En consecuencia, suponen una amenaza para la imagen de cualquier persona, desde un ciudadano anónimo hasta un político o una celebridad, sobre todo porque la democratización de la tecnología *deepfake* está abriendo a más gente la posibilidad de crear falsificaciones convincentes.

Existe también el temor de que esta tecnología pueda llegar a usarse para aportar falsos testimonios en el ámbito jurídico. Este temor lo alimenta la sensación, quizá injustificada, de que a los jueces de nuestro ordenamiento jurídico les falta suficiente preparación en el ámbito tecnológico. Y aunque es cierto que la tecnología debe ser neutra y que un juicio debe basarse en hechos probados, será igualmente difícil asegurar si un vídeo es una prueba audiovisual real o una mera recreación artificial. El conocimiento jurídico se enfrenta, pues, a un nuevo reto: deberá integrar métodos para sopesar y valorar determinadas pruebas a fin de determinar si pueden acreditarse como auténticas.

Dado que las personas, según se ha comprobado, tienden a sobreestimar su capacidad de detectar engaños (**Lyons et al., 2021**), desde el ámbito de la ingeniería se han de destinar más esfuerzos a crear herramientas proactivas de detección. Interesa encontrar modos de hacerle saber al público que se encuentra, según el caso, ante un contenido sintético y potencialmente malicioso. Entre las diversas

soluciones que se han formulado está la posibilidad de incrustar una huella digital persistente en los contenidos generados con IA para señalar que las imágenes son el producto de un proceso generativo y que, por lo tanto, no son reales (Yu et al., 2021).

En el terreno del entretenimiento y la publicidad, la IA está arrasando de tal forma que se hace necesario un serio debate ético sobre el uso de imágenes de personas fallecidas. El ya mencionado caso de Lola Flores en la campaña de *Cruzcampo* cosechó reacciones positivas, incluso por parte de la propia familia, porque la agencia trabajó en estrecha colaboración con las hijas de la bailaora. Pero cabe preguntarse si es ético utilizar la imagen de una persona muerta con fines publicitarios. ¿Cómo tener la certeza de que esa persona estaría conforme? ¿Qué ocurriría si mañana se anunciase una bebida alcohólica con un “resucitado” Pau Donés?

6.3. La voz humana, seña de identidad

La voz humana sintetizada artificialmente se presta a consideraciones especiales que van más allá de lo tecnológico. Inquietudes como estas, por ejemplo, atrajeron la atención pública durante la producción de *Roadrunner* (2021), un documental sobre el chef Anthony Bourdain, fallecido en 2018. Para lograr que Bourdain pronunciase tres líneas de las que solo había constancia escrita, y para que así aquellas palabras cobrasen vida, los realizadores usaron una versión sintética de su voz. Lo que siguió fue un debate encendido: en contra de las afirmaciones del director, la esposa de Bourdain insistió en que jamás había autorizado aquel uso de su voz (Dale, 2022).

Este caso pone de manifiesto la medida en que la voz es una seña de identidad única de cada persona. Por esta razón, el uso de voces clonadas se debe hacer igualmente en un marco de responsabilidad. Como respuesta a esta necesidad, las empresas de síntesis de voz han introducido pautas éticas sobre el uso de la tecnología y están incorporando medios para garantizar que la persona propietaria de la voz sintetizada realmente ha dado su consentimiento. El propósito de estas medidas es proteger los intereses de quienes prestan su voz, para ayudarles a mantener el control sobre su uso y cobrar unas regalías justas.

6.4. Las imágenes sintéticas: un claroscuro

Por otra parte, la capacidad de la IA para interpretar nuestras palabras y crear sobre ellas imágenes artísticas, si bien tiene una cara divertida y amistosa, también esconde un reverso tenebroso. Como el modelo de aprendizaje automático se entrena con datos sin filtrar, los sesgos presentes en ellos se reproducen luego en los resultados. A poco de liberarse, *DALL·E mini* fue objeto de crítica porque las imágenes que arroja representan una cosmovisión marcadamente occidental que además contribuyen a perpetuar y amplificar sesgos raciales y de género (Pascual, 2022).

A ello se suma otro frente preocupante: algunos periódicos digitales ya echan mano de *DALL·E mini* y *Craiyon* para ilustrar sus titulares con imágenes falsas (figura 5). Es una práctica reprobable y peligrosa que erosiona la confianza en las evidencias gráficas y allana el camino para nuevas formas de desinformación. Además, a medida que aumente la disponibilidad de modelos más sofisticados y fotorrealistas, tales como *DALL·E 2* o *Imagen*, esta mala praxis supondrá una amenaza aún mayor. Los modelos de IA tienen valor periodístico por su capacidad para producir ilustraciones conceptuales, pero no es aceptable emplearlos para generar contenido fotorrealista que podría confundirse con evidencias fotográficas. Conviene, pues, que se refuerce la deontología periodística en torno a este aspecto y que los agregadores de noticias (*Google Discover*, *Yahoo Noticias*, etc.) la hagan cumplir.

Desde el punto de vista creativo, la popularización de las redes neuronales abre la puerta a nuevas posibilidades artísticas y ya son muchos los creadores que se han aliado con esta nueva tecnología, con la que ahora obtienen inspiración y desarrollan una nueva identidad plástica. Al mismo tiempo, la IA supone una amenaza para los creadores profesionales de contenido visual, que pueden ver devaluada su habilidad para ofrecer trabajos personalizados y de calidad (McClausland; Salgado, 2022).

De hecho, ya parece evidente que los ilustradores podrían estar entre los primeros artistas en ser desplazados por la IA (Barandy, 2022). Conduce a creerlo así la situación provocada por el escritor Charlie Warzel, colaborador de *The Atlantic*, influido por lo que ya hacían otros autores. Para ilustrar un artículo sobre el teórico de la conspiración Alex Jones, en lugar de adquirir material de un banco de imágenes, optó por producir con *Midjourney* una imagen sintética con toques artísticos. Y fue así como, al reemplazar el trabajo que se le solía encargar a un ilustrador, desató un aluvión de críticas, a las que respondió después en el mismo periódico, en un artículo de reflexión donde admitía su error y

La ilustración de titulares con imágenes sintéticas es una práctica reprobable y peligrosa que erosiona la confianza en las evidencias gráficas y allana el camino para nuevas formas de desinformación

lamentaba haber contribuido a sentar tal precedente (**Warzel, 2022**).

A esta controversia se suma la polémica levantada por la *Feria Estatal de Colorado* al otorgar el primer premio de un certamen de arte a una creación generada mediante una IA (**Roose, 2022**), lo que aviva el temor de que ciertos oficios creativos se vuelvan obsoletos y evidencia cómo la IA está enredando el ya complicado mundo artístico. Además, dado que el aprendizaje automático se nutre del contenido accesible en línea, los artistas que han publicado su obra en Internet pueden haber contribuido, sin saberlo, a entrenar a sus competidores algorítmicos con los que cualquiera, sin formación artística y sin apenas esfuerzo, puede ahora crear elaboradas ilustraciones.

En efecto, hay dudas sobre la licitud y la legalidad de alimentar los modelos de IA con contenido protegido por derechos de autor. *DALL·E 2* y otros generadores de arte producen material gráfico a partir del raspado (*scraping*) de millones de obras que, en su mayoría, son objeto de propiedad intelectual.

¿A quién pertenece entonces el arte creado a partir de las creaciones y el estilo de otras personas? ¿Y cuánto del trabajo original del artista o fotógrafo es lícito encontrar en las imágenes que genera la IA? ¿No es, en cualquier caso, un robo masivo de propiedad intelectual?

Estos y otros interrogantes surgen de la turbidez de un terreno de juego cuyas reglas todavía no están establecidas, ni menos consensuadas. Es un terreno que aún requiere mayor claridad legal, sobre todo desde que estas producciones se han puesto a la venta y generan ganancias (**Dean, 2022**). Ante la incertidumbre sobre la autoría de las creaciones sintéticas y la inseguridad jurídica que se deriva, algunos bancos de imágenes, tanto comerciales como gratuitos, se han apresurado a actualizar sus directrices para prohibir la distribución de materiales surgidos de un proceso generativo (**Growcoot, 2022**). En cambio, *Shutterstock*, que colabora con *OpenAI*, ha anunciado que comenzará a vender imágenes generadas por *DALL·E 2* y a remunerar a los artistas con cuya obra se haya alimentado ese modelo (**Vincent, 2022a**), un paso que sus competidores ven prematuro y de dudosa legalidad (**Vincent, 2022b**).

6.5. Hacia una ética de la inteligencia artificial

Son numerosos, pues, los desafíos que plantea este nuevo gran logro de la tecnología, sobre el cual, por cierto, no hay todavía una comprensión generalizada. Aunque sus aplicaciones se están democratizando a pasos agigantados, a la sociedad en general aún le resulta difícil entender qué es la IA y de qué es realmente capaz. Lo ilustra el reciente caso del ingeniero Blake Lemoine, despedido de *Google*, tras trabajar en el modelo de lenguaje *LaMDA*, por sugerir que esta tecnología es consciente y sensible (**Bender, 2022**), pese a que es un hecho aceptado que el potencial de la IA actual, por enorme que sea, no les da a las máquinas la capacidad de pensar o sentir (**Du-Sautoy, 2020; Metz, 2022**).

Ciertamente, hay propensión a atribuir a la IA unas habilidades cognitivas que no tiene, igualándolas a la representación que de ella se refleja en películas y relatos de ciencia ficción. Pero esta tendencia no es más que una ilusión de profundidad explicativa, un sesgo cognitivo que ha deformado la percepción pública de la IA hasta proyectar de ella, en no pocas ocasiones, una visión exagerada, antropomórfica y deificada.

Aun así, la IA demuestra ser una buena ayuda para el desarrollo rápido y eficiente de un cierto número de tareas que el ser humano realiza de manera menos eficiente. Se avecinan tiempos de transformación en los que podrán verse unas formas novedosas de producir todo tipo de contenidos. Las posibilidades son prometedoras y despiertan curiosidad e interés, pero también causan temor, recelos y preocupación.

En efecto, por una parte hay incógnitas sobre cómo la IA podría sacudir la industria de contenidos o incluso apoderarse de ella, y sobre qué trato merecen los millones de creadores con cuyas obras se



Figura 5. NextShark ha sido uno de los primeros medios en ilustrar noticias con imágenes sintéticas (y, por tanto, irreales) sin identificarlas siquiera como tales.

<https://nextshark.com/mark-zuckerberg-katana-sword>

alimentan los sistemas de aprendizaje automático. Por otra parte, la naturaleza humana, como es bien sabido, tiene sus flaquezas y puede propiciar usos reprobables, imprudentes o maliciosos de esta nueva tecnología. En consecuencia, las organizaciones implicadas en el desarrollo de aplicaciones de IA deben actuar con transparencia, deben velar por un uso ético y responsable de esta potente herramienta, y deben mantener una estrecha vigilancia para mitigar posibles efectos negativos.

7. Referencias

- Barandy, Kat** (2022). "Will artists be replaced by artificial intelligence?". *Designboom*, 10 agosto.
<https://designboom.com/art/sebastian-errazuriz-artificial-intelligence-ai-dall-e-replace-artists-illustrators-08-10-2022>
- Bender, Emily M.** (2022). "Human-like programs abuse our empathy: even Google engineers aren't immune". *The Guardian*, 14 junio.
<https://theguardian.com/commentisfree/2022/jun/14/human-like-programs-abuse-our-empathy-even-google-engineers-arent-immune>
- Bhargava, Cherry; Sharma, Pardeep-Kumar** (eds.) (2022). *Artificial intelligence: fundamentals and applications*. Boca Ratón, FL: CRC Press. ISBN: 978 0367559700
- Boden, Margaret A.** (2018). *Artificial intelligence: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0199602919
- Campesato, Oswald** (2020). *Artificial intelligence, machine learning and deep learning*. Dulles, VA: Mercury Learning and Information. ISBN: 978 1683924678
- Dale, Robert** (2022). "The voice synthesis business: 2022 update". *Natural language engineering*, v. 28, n. 3, pp. 401–408.
<https://doi.org/10.1017/S1351324922000146>
- De-la-Cuadra-de-Colmenares, Elena; López-de-Solís, Iris; Nuño-Moral, María-Victoria** (2014). "Uso de imágenes de archivo en publicidad audiovisual: estudio de casos". *El profesional de la información*, v. 23, n. 1, pp. 26–35.
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.ene.03>
- Dean, Ian** (2022). "You can now sell your DALL·E 2 art, but it feels murky". *Creative bloq*, 11 agosto.
<https://creativebloq.com/news/sell-your-dalle-2>
- Du-Sautoy, Marcus** (2020). *Programados para crear: cómo está aprendiendo a escribir, pintar y pensar la inteligencia artificial*. Barcelona: Acantilado. ISBN: 978 84 17902 37 7
- Dzieza, Josh** (2022). "The great fiction of AI: The strange world of high-speed semi-automated genre fiction". *The Verge*, 20 julio.
<https://theverge.com/c/23194235>
- Franganillo, Jorge** (2022). *Formatos digitales: propiedades técnicas y contextos de uso*. Barcelona: UOC; EPI Scholar. ISBN: 978 8491809470
- Growcoot, Matt** (2022). "Getty Images ban AI-generated pictures, Shutterstock following suit". *PetaPixel*, 21 septiembre.
<https://petapixel.com/2022/09/21/getty-images-ban-ai-generated-pictures-shutterstock-following-suit>
- Kreps, Sarah; McCain, R. Miles; Brundage, Miles** (2022). "All the news that's fit to fabricate: AI-generated text as a tool of media misinformation". *Journal of experimental political science*, v. 9, n. 1, p. 104–117.
<https://doi.org/10.1017/XPS.2020.37>
- Lyons, Benjamin A.; Montgomery, Jacob M.; Guess, Andrew M.; Nyhan, Brendan; Reifler, Jason** (2021). "Overconfidence in news judgments is associated with false news susceptibility". *PNAS*, v. 118, n. 23.
<https://doi.org/10.1073/pnas.2019527118>
- McCausland, Elisa; Salgado, Diego** (2022). "¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas? Este es el arte que ya está creando la IA". *El grito*, 10 agosto.
https://elconfidencial.com/el-grito/2022-08-10/arte-creando-inteligenci-artificial_3473503
- Metz, Cade** (2022). "AI is not sentient: why do people say it is?". *The New York Times*, 5 agosto.
<https://nytimes.com/2022/08/05/technology/ai-sentient-google.html>
- Nightingale, Sophie J.; Farid, Hany** (2022). "AI-synthesized faces are indistinguishable from real faces and more trustworthy». *PNAS*, v. 119, n. 8.
<https://doi.org/10.1073/pnas.2120481119>
- Nogales, Elena G.** (2022). "En BNElab hemos estado probando el modelo GPT-3 [...]". *Twitter*, 27 junio.
<https://twitter.com/esnogales/status/1541455846915416066>

Osmanovic-Thunström, Almira (2022). "We asked GPT-3 to write an academic paper about itself, then we tried to get it published". *Scientific American*, 30 junio.
<https://scientificamerican.com/article/we-asked-gpt-3-to-write-an-academic-paper-about-itself-mdash-then-we-tried-to-get-it-published>

Pascual, Manuel G. (2022) "Dall-E mini, el popular generador automático de imágenes que hace dibujos sexistas y racistas". *El País*, 30 junio.
<https://elpais.com/tecnologia/2022-06-30/dall-e-el-popular-generador-automatico-de-imagenes-que-hace-dibujos-sexistas-y-racistas.html>

Roose, Kevin (2022). "An AI-generated picture won an art prize: artists aren't happy". *The New York Times*, 2 septiembre.
<https://nytimes.com/2022/09/02/technology/ai-artificial-intelligence-artists.html>

Southern, Matt G. (2022). "Google says AI generated content is against guidelines". *Search engine journal*, 6 abril.
<https://searchenginejournal.com/google-says-ai-generated-content-is-against-guidelines>

Vincent, James (2022a). "Shutterstock will start selling AI-generated stock imagery with help from OpenAI". *The Verge*, 25 octubre.
<https://theverge.com/2022/10/25/23422359>

Vincent, James (2022b). "Getty Images CEO says firms racing to sell AI art could be stepping into illegal territory". *The verge*, 25 octubre.
<https://theverge.com/2022/10/25/23422412>

Warzel, Charlie (2022). "I went viral in the bad way: a few lessons from my mistake". *The Atlantic*, 17 agosto.
<https://newsletters.theatlantic.com/galaxy-brain/62fc502abcd490021afea1e/twitter-viral-outrage-ai-art>

Walsh, Shelley (2022). "The best 10 AI writers & content generators compared". *Search engine journal*, 10 mayo.
<https://searchenginejournal.com/ai-writers-content-generators>

Yu, Ning; Skripniuk, Vladislav; Abdelnabi, Sahar; Fritz, Mario (2021). "Artificial fingerprinting for generative models: rooting deepfake attribution in training data". *Proceedings of the IEEE/CVF International conference on computer vision*, p. 14.448–14.457.
<https://doi.org/10.1109/ICCV48922.2021.01418>

Inforàrea

Ayudamos a tu organización en la transformación digital y el gobierno de la información



- * Consultoría estratégica en gestión y gobierno de la información
- * Gestión documental y "records management"
- * Gestión de contenidos, intranets corporativas y entornos de colaboración
- * Estudios especializados

Cientes satisfechos, cientos de empresas nacionales e internacionales y más de 30 años de experiencia son la mejor garantía de nuestra reputación.

Para más información consulta www.Inforarea.es



El *Anuario ThinkEPI* es el resultado de las reflexiones de los miembros del *Grupo de Análisis sobre Estrategia y Prospectiva de la Información (ThinkEPI)*, fundado en mayo de 2005 por profesionales y académicos de la biblioteconomía, la documentación y la comunicación.

En esta obra se recogen, revisadas y aumentadas, las notas publicadas por el *Grupo* entre enero y diciembre de 2020 en la lista de discusión *IweTel*.

La finalidad de estos escritos es contribuir al desarrollo de la profesión y la investigación en biblioteconomía, documentación, comunicación, ciencias e industrias de la información; plantear temas de debate y compartir puntos de vista; en definitiva, mostrar el presente y avanzar el futuro de estas disciplinas.

Palabras clave

Análisis; Bibliotecas; Bibliotecas digitales; Bibliotecas públicas; Bibliotecas universitarias; Bibliotecología; Centros de documentación; Ciencias de la información; Comunicación; Comunicación científica; Enseñanza; Estado de la cuestión; Formación; Futuro; Gestión de información; Informes de situación; Medios; Prensa; Profesión; Prospectiva; Sector información; Sistemas de información; Situación; Tecnologías de la información; Tendencias; Web semántica.

