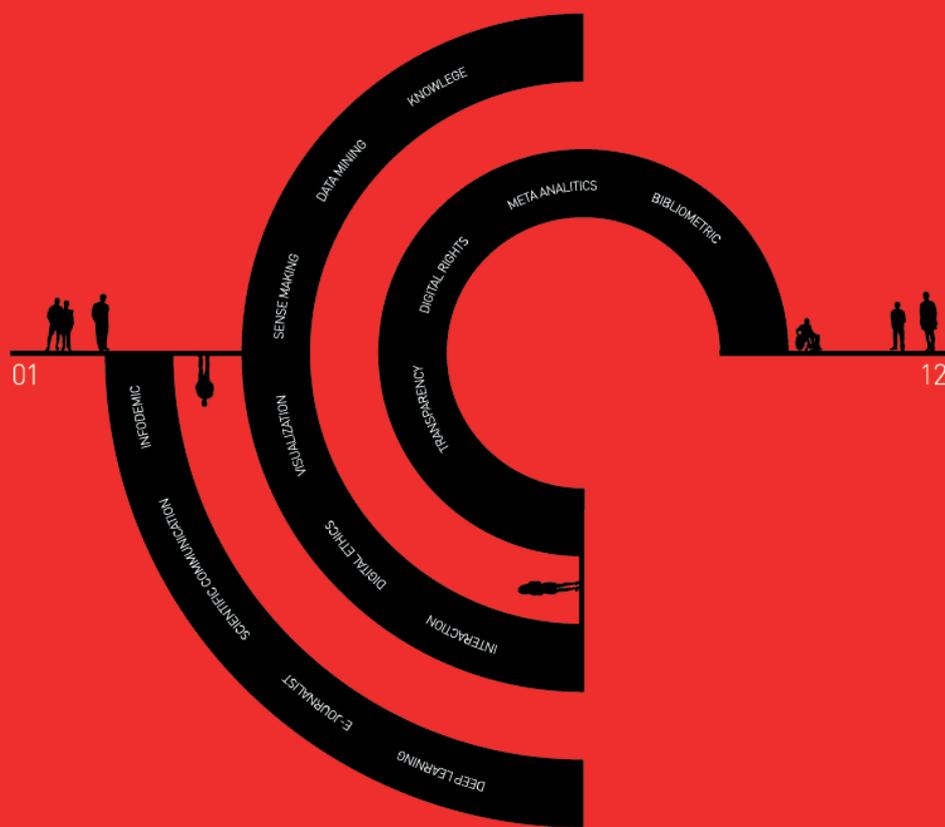


2021



# Anuario **ThinkEPI** 2021

Análisis de tendencias en  
información y documentación

Luis Rodríguez-Yunta, Director  
Isabel Olea, Coordinadora

# **Anuario ThinkEPI 2021**

**Análisis de tendencias en  
información y documentación**



**Rodríguez-Yunta, Luis** (dir.); **Olea, Isabel** (coord.) (2021). *Anuario ThinkEPI 2020. Análisis de tendencias en información y documentación*, v. 15, 252 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](mailto:thinkepi@gmail.com)

Director:

**Luis Rodríguez-Yunta**  
CCHS-CSIC, Madrid  
[luis.ryunta@cchs.csic.es](mailto:luis.ryunta@cchs.csic.es)

Coordinadora:

**Isabel Olea**  
Profesional de la información  
[isabel.iolea@gmail.com](mailto: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](mailto:jcobarsi@uoc.edu)

**Lluís Codina**  
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona  
[lluis.codina@upf.edu](mailto:lluis.codina@upf.edu)

**Antonia Ferrer-Sapena**  
Universidad Politécnica de Valencia  
[anfesa@upv.es](mailto: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](mailto:enorma@upv.es)

**Juan-Antonio Pastor-Sánchez**

Universidad de Murcia  
[pastor@um.es](mailto:pastor@um.es)

**Fernanda Peset**

Universidad Politécnica de Valencia  
[mpesetm@upv.es](mailto:mpesetm@upv.es)

**Josep-Manuel Rodríguez-Gairín**

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

**Tomás Saorín**

Universidad de Murcia  
[tsp@um.es](mailto:tsp@um.es)

**Jorge Serrano-Cobos**

Universitat Politècnica de València

**Carlos-Miguel Tejada-Artigas**

Universidad Complutense de Madrid  
[cmtejada@ucm.es](mailto:cmtejada@ucm.es)

Revisión de lengua inglesa:

**Colin Marsh**

Cambridge Copy and Translation  
[colin.marsh@cambridgecopy.com](mailto:colin.marsh@cambridgecopy.com)

Diseño de la cubierta

**Moisés Mañas**

Universitat Politècnica de València  
[moimacar@esc.upv.es](mailto:moimacar@esc.upv.es)

Maquetación:

**Isabel Olea**

Profesional de la información  
[isabel.iolea@gmail.com](mailto: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](mailto:lluis.anglada@csuc.cat)

### Atilio Bustos

*SCImago Research Group*  
Valparaíso, Chile  
[atilio.bustos@scimago.es](mailto: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](mailto:ana@fisica.unam.mx)

### Félix De-Moya-Anegón

*SCImago Research Group*  
Granada, España  
[felix.moya@scimago.es](mailto: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](mailto: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-I  
Honolulu HI 96822 - Estados Unidos  
[jacso@hawaii.edu](mailto: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](mailto:jerome.kalfon@parisdescartes.fr)

### Judith Licea

Facultad de Filosofía y Letras  
Circuito Escolar. Ciudad Universitaria  
Coyoacán, D.F. 04510, México  
[jllicea@servidor.unam.mx](mailto:jllicea@servidor.unam.mx)

### Eloy Rodrigues

Universidade do Minho. Campus de Gualtar  
4710-057 Braga - Portugal  
[eloy@sdum.uminho.pt](mailto: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](mailto:emir@ibict.br)

### Waldomiro Vergueiro

Rua Jorge Tibiriçá, 266  
Vila Mariana  
04126-000 São Paulo, SP - Brasil  
[wdcsverg@usp.br](mailto: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

Cierre de una etapa en el *Anuario ThinkEPI*  
**Luis Rodríguez-Yunta; Isabel Olea**

## INFORMES ESPECIALES

Revistas internacionales de Información y Documentación en Scopus con alta participación española  
**Luis Rodríguez-Yunta**

## TEMAS ANALIZADOS EN 2021

### A. FORMACIÓN Y PROFESIÓN EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

- A.1. Ética archivística, privacidad y protección de datos personales  
**Daniel Martínez-Ávila**
- A.2. Inserción laboral de los graduados en Información y Documentación cinco años después de titularse  
**Ángel Borrego; Maite Comalat**
- A.1. Contratación pública socialmente responsable  
**Fernando Juárez-Urquijo**

### B. BIBLIOTECAS: POLÍTICAS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

- B.1. Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y el Plan nacional de competencias digitales  
**José-Antonio Gómez-Hernández; Miguel-Ángel Vera-Baceta**
- B.2. "Espacios de ciudadanía digital" en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del Plan nacional de competencias digitales  
**Miguel-Ángel Vera-Baceta; José-Antonio Gómez-Hernández**

- B.3. Comics en bibliotecas: ¿sigue mejorando su aceptación y presencia?  
**José-Pablo Gallo-León**
- B.4. Hemos comprado una 3D para la biblioteca: esta ha sido nuestra experiencia  
**Fernando Juárez-Urquijo**
- B.5. Despoblación, la nueva oportunidad de los profesionales de la información  
**Sandra Sanz-Martos**

## C. PROMOCIÓN DE LA LECTURA, EDICIÓN DIGITAL E INDUSTRIAS CULTURALES

- C.1. Big data literario de raíz bibliotecaria: reflexiones sobre infraestructuras de anotación, catalogación, descubrimiento y recomendación de ficción narrativa  
**Tomás Saorín**

## D. COMUNICACIÓN SOCIAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- D.1. Comunicación visual de una emergencia sanitaria mundial: el caso de la Covid-19  
**Mario Pérez-Montoro**
- D.2. Curación de contenidos de bibliotecas en medios sociales: plataformas, técnicas y buenas prácticas  
**Javier Guallar; Paula Traver**

## E. COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, EDICIÓN Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- E.1. Soluciones de arquitectura de la información en plataformas digitales editoriales: revisión comparativa de *Taylor and Francis Online*, *SAGE Journals*, *PLOS One*, *MDPI* y *Open Research Europe*  
**Lluís Codina; Alejandro Morales-Vargas**
- E.2. ¡Cuartiles! ¡Ay mis cuartiiiiieees! (Canción popular)  
**Andoni Calderón-Rehecho**
- E.3. Detergentes, cuñados y las revistas *MDPI*  
**Isidro F. Aguillo**
- E.4. Las coberturas de los índices de citas abiertos se acerca a la de *Web of Science* y *Scopus*  
**Alberto Martín-Martín**
- E.5. Guías de publicación: ¿eficiencia editorial o desesperación profesional?  
**Enrique Orduña-Malea**
- E.6. ¿Es la ciencia abierta una respuesta válida para la lucha contra la desinformación científica?  
**Alexandre López-Borrull**

## F. TECNOLOGÍAS DE INFORMACION: NORMATIVA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

- F.1. *Wikidata* como herramienta para elaborar ontologías y vocabularios controlados  
**Juan-Antonio Pastor-Sánchez**

- F.2. El reconocimiento de las formas documentales en las búsquedas de información de calidad: una apuesta por la educación en la "docudiversidad"  
**Cristóbal Urbano; Jesús Gascón-García**
- F.3. Retención de la información en la empresa: cuestión de sostenibilidad  
**Elisa García-Morales**

## QUIÉN ES QUIÉN EN EL ANUARIO THINKEPI 2021



# Revistas internacionales de Información y Documentación en Scopus con alta participación española

## International journals of Library and Information Science in Scopus with high Spanish participation

Luis Rodríguez-Yunta

**Rodríguez-Yunta, Luis** (2021). "Revistas internacionales de Información y Documentación en Scopus con alta participación española". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15inf01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15inf01>

### Luis Rodríguez-Yunta

<https://orcid.org/0000-0002-8424-6205>

CSIC, Centro de Ciencias Humanas y Sociales  
Calle Albasanz 26-28. 28037 Madrid (España)  
[luis.ryunta@cchs.csic.es](mailto:luis.ryunta@cchs.csic.es)



**Resumen:** Para poder interpretar correctamente cualquier estudio sobre producción española que incluya revistas de Información y Documentación en los índices de citas se hace necesario conocer en detalle qué tipo de publicaciones se están tomando como datos fuente. Con este objetivo se analizan las 12 publicaciones extranjeras de esta categoría temática en Scopus que cuentan con un mayor grado de participación de autores adscritos a instituciones españolas. La mayoría pertenecen a grupos editoriales multinacionales y se editan en inglés. La producción es muy interdisciplinar, con predominio de la Cienciometría. Como instituciones destacan el CSIC y las universidades de Granada, Carlos III de Madrid y Politècnica de València. La revista *Scientometrics* es la que reúne mayor número de trabajos, seguida por *IEEE transactions on information theory* e *Investigación bibliotecológica*. Esta última es la única revista en español de las 12 analizadas y el único título en el que predominan los estudios de Biblioteconomía.

**Palabras clave:** Revistas de Información y Documentación; Índices de citas; Scopus; Producción española; Política editorial; CSIC; Universidades; Internacionalización.

**Abstract:** In order to correctly interpret any study on Spanish production that includes Library and Information Science journals in citation indexes, it is necessary to know in detail what type of publications are being taken as source data. With this objective in mind, 12 foreign publications of this thematic category are analyzed in Scopus that have a higher degree of participation from authors attached to Spanish institutions. Most are owned by multinational publishing companies and are published in English. The production is very interdisciplinary, with a predominance of Scientometrics. As institutions, the CSIC and the universities of Granada, Carlos III of Madrid and Polytechnic of Valencia stand out. *Scientometrics* journal is the one with the largest number of works, followed by *IEEE transactions on information theory* and *Investigación bibliotecológica*. This case is the only journal in Spanish of the 12 publications analyzed and the only title in which Library Science studies predominate.

**Keywords:** Library and Information Science journals; Citation index; Scopus; Spanish production; Editorial policy; CSIC; Universities; Internationalization.

## 1. Introducción

En publicaciones de Información y Documentación es frecuente encontrar estudios especializados sobre las propias revistas de esta área temática editadas en España. En ellos se pueden analizar aspectos como la autoría, temática y metodología de investigación (por ejemplo, **Ferran-Ferrer et al.**, 2017; **Guallar et al.**, 2017). Pero si lo que se trata de analizar es la producción española en el área de Información y Documentación, deben tenerse en cuenta no solo las publicaciones españolas sino también los artículos publicados por autores adscritos a instituciones españolas en revistas editadas en otros países (por ejemplo, en **González Alcaide; Gorraiz**, 2018).

En las últimas décadas del siglo XX, los autores españoles del área de Información y Documentación publicaban principalmente en español y sobre todo en revistas nacionales. El estudio de V. Cano sobre los autores presentes en *Revista española de documentación científica (CSIC)* y *Documentación de las ciencias de la información (UCM)*, indicaba que el 77,7% no habían publicado en inglés ningún artículo localizado en la base de datos *LISA* (**Cano**, 1999). En el período 2000-2004 la imagen que mostraba *Social Science Citation Index* era una muy escasa presencia de autores españoles que apenas suponían un 0,8% de los artículos en esta disciplina (**Davarpanah; Aslekia**, 2008).

En cambio, ya para el período 2003-2012 los datos de *Scopus* para el área (incluyendo ya una selección de publicaciones nacionales) mostraban que España era el segundo país europeo en producción, solamente por detrás de Reino Unido, pero también el primer país en uso de su propio idioma, y el único con más artículos en español (55%) que en inglés (**Olmeda-Gómez; De-Moya-Anegón**, 2016).

La producción española en revistas internacionales recogidas por los índices de citas puede tener diferencias notables en cuanto a impacto, contenido o incluso autoría con respecto a la edición nacional. El estudio antes citado de **Olmeda-Gómez y De-Moya-Anegón** (2016) destacaba que en todos los países europeos las publicaciones más citadas aparecieron en revistas en inglés. Igualmente, hay una clara influencia del idioma sobre el grado general de colaboración (**González-Alcaide; Gorraiz**, 2018) y especialmente de colaboración internacional, siendo esta mayoritaria en los artículos de la disciplina publicados en inglés y minoritaria cuando es en español (**Ardanuy**, 2012). Respecto a los autores españoles que son más productivos según los índices de citas, el 75% publica más artículos en revistas extranjeras que en nacionales y en algún caso carece de artículos en estas últimas (**González-Alcaide; Gorraiz**, 2018).

Respecto a las diferencias de contenido, debe tenerse en cuenta que lo que los índices de citas *Web of Science* o *Scopus* consideran "*Library and Information Sciences*" (LIS) abarca aspectos como Tecnologías de la información (que en España sería terreno preferente de la Informática) o la Gestión del conocimiento (que pueda interesar más en Empresariales). Además, algunos de los subcampos de las Ciencias de la Documentación son por su propia naturaleza transdisciplinares, como la Cienciometría (tradicionalmente presente en campos de ciencias experimentales y de salud) o los estudios sobre internet (cada vez más abordados desde Comunicación). Por ello puede ocurrir que a las revistas internacionales de estas temáticas acudan algunos autores españoles que no se plantean mandar sus trabajos a las publicaciones que en España se encuadran en Biblioteconomía y Documentación, sino a otros títulos de áreas diferentes.

Por todo ello, para poder interpretar correctamente cualquier estudio sobre producción española que incluya revistas de los índices de citas se hace necesario conocer en detalle qué tipo de publicaciones se están tomando como datos fuente. La categoría LIS en *Scopus* reúne 255 títulos. Restando los 8 editados en España quedan 247 títulos posibles en los que publicar para estar presente en esta fuente. Lógicamente la participación de investigadores de las instituciones españolas se dispersa en multitud de estas revistas, e incluso en otras multidisciplinares o de disciplinas afines, pero tiende a concentrarse en los títulos que pueden considerarse más afines o de interés (quizás por ser más conocidos o citados en la comunidad nacional). Con el objetivo de trazar las características de este escaparate exterior de la investigación española en LIS, en este informe limitamos el análisis a las 12 publicaciones extranjeras de esta categoría temática que cuentan con una mayor participación de autores adscritos a instituciones españolas.

## 2. Metodología

Las búsquedas se han realizado en la base de datos *Scopus*, dado que su interfaz de búsqueda facilita un listado de adscripciones institucionales y de países al realizar una búsqueda por un título de revista. La consulta se realizó a 6 de diciembre de 2021, limitando el análisis a los artículos que figuran en esta fuente para los años 2010-2021. Debe tenerse en cuenta por tanto que para 2021 algunos títulos pueden estar incompletos, mientras que en otros casos pueden estar adscritos a dicho año artículos en prensa que están ya disponibles en línea pero que posteriormente pueden corresponder a otros años. Sí se han descartado los artículos que figuran en *Scopus* ya como editados en 2022.

De cada revista se ofrece su cobertura temática, si se ha localizado presencia española en sus comités, su política editorial respecto al acceso abierto, producción total en 2010-2021, porcentaje de artículos con autoría española respecto a otros países y su distribución por principales instituciones. A continuación, se listan los registros con participación española editados en 2021, para obtener una imagen más precisa del perfil actual de estas contribuciones. Lo que se muestra son los datos que recoge *Scopus*, debe tenerse en cuenta que puede haber algunos errores de adscripción. Especialmente variable es la mención al grupo *SCImago*, que puede figurar en ocasiones como *Universidad de Granada*, con otras instituciones o de forma independiente, sin que en todos los casos corresponda con seguridad a la realidad.

### 3. Datos de las revistas no españolas de *Library and Information Science* con mayor participación de autores españoles

#### Revista 1. *Scientometrics*

<https://www.springer.com/journal/11192>

Se trata de una publicación de la *Academia Húngara de Ciencias* que se edita en la plataforma de *Springer-Nature*. Se define como una revista internacional centrada en los aspectos cuantitativos de la Ciencia de la Ciencia, Comunicación científica y política científica. En su sitio web indica que se da prioridad a los estudios con datos estadísticos. El equipo editorial está formado por personas sobre todo de Hungría y Bélgica, sin participación española salvo en el listado de revisores más destacados.

El modelo de publicación se identifica como híbrido (revistas transformativas): cuando los trabajos son aceptados, los autores elijen la publicación tradicional cerrada para suscriptores o bien realizar un pago para la edición en acceso abierto. Este pago por el concepto de *article-processing charge* (APC) es en este caso de 1890 £ = 2780 \$ = 2190€.

La producción anual de esta revista ha ido aumentando de forma notable hasta alcanzar su máximo en 2021 con 467 registros en *Scopus*. La aportación española se ha mantenido con bastante regularidad, con una mediana de 34 artículos anuales y un pico máximo de 46 en 2014 (figura 1).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 4094 registros. Por adscripción por países, España ocupa la tercera posición con 391 artículos (9,6%), solo detrás de China (790) y Estados Unidos (561), y por delante de Alemania (311), Reino Unido (292), Italia (219), Países Bajos (206), Taiwán (196), Bélgica (194) y Corea del Sur (160).

En la distribución por instituciones españolas destacan el *CSIC* (105), la *Universidad de Granada* (88), *Universitat Politècnica de València* (41), *Universidad Carlos III de Madrid* (38) y *Universitat de València* (36). Otros centros con departamentos o secciones de Biblioteconomía y Documentación tienen una

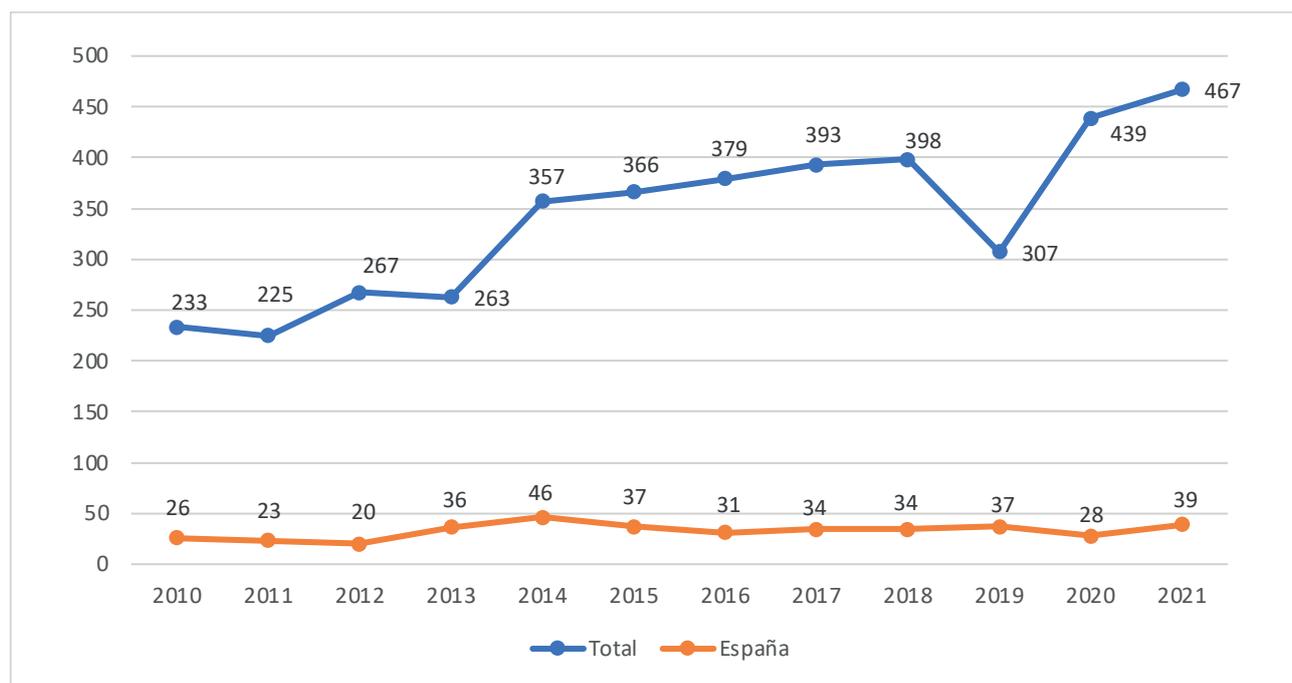


Figura 1. Artículos publicados por *Scientometrics* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

presencia menor: *Universidad Complutense de Madrid* (20), *Universidad de Extremadura* (16), *Universitat de Barcelona* (12), *Universidad de Alcalá* (11), *Universidad de Zaragoza* (7), *Universidad de Salamanca* (6), *Universidad de Murcia* (4), *Universitat Pompeu Fabra* (2) y *UOC* (2). También cabe destacar la alta presencia de la *Universidad de Vigo* (12), *Universidad de Alicante* (11) o *Universidad de Cádiz* (11).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (39):

**Amoroso, Sara; Link, Albert N.** (2021). "Intellectual property protection mechanisms and the characteristics of founding teams" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 9, pp. 7329-7350.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04098-4>

Filiación: *Joint Research Centre-Sevilla*; Estados Unidos.

**Arroyo-Machado, Wenceslao; Torres-Salinas, Daniel; Robinson-García, Nicolas** (2021). "Identifying and characterizing social media communities: a socio-semantic network approach to altmetrics" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 9267-9289.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04167-8>

Filiación: *SCImago (Universidad de Granada)*.

**Bautista-Puig, Núria; Mañana-Rodríguez, Jorge; Serrano-López, Antonio-Eleazar** (2021). "Role taxonomy of green and sustainable science and technology journals: exportation, importation, specialization and interdisciplinarity" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 5, pp. 3871-3892.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03939-6>

Filiación: Suecia; *Universidad Carlos III de Madrid*.

**Bilalli, Besim; Munir, Rana-Faisal; Abelló, Alberto** (2021). "A framework for assessing the peer review duration of journals: case study in computer science" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 545-563.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03742-9>

Filiación: *Universitat Politècnica de Catalunya, Eurecat*.

**Blanco-Encomienda, Francisco-Javier; Rosillo-Díaz, Elena** (2021). "Quantitative evaluation of the production and trends in research applying the structural equation modelling method". *Scientometrics*, v. 126, n. 2, pp. 1599-1617.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03794-x>

Filiación: *Universidad de Granada*.

**Bornmann, Lutz; Mutz, Rüdiger; Haunschild, Robin; De-Moya-Anegón, Félix; De-Almeida-Madeira-Clemente, Mirko; Stefaner, Moritz** (2021). "Mapping the impact of papers on various status groups in excellencemapping.net: a new release of the excellence mapping tool based on citation and reader scores" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 9305-9331.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04141-4>

Filiación: Alemania; Suiza; *SCImago*.

**Chinchilla-Rodríguez, Zaida; Yi Bu; Robinson-García, Nicolas; Sugimoto, Cassidy R.** (2021). "An empirical review of the different variants of the probabilistic affinity index as applied to scientific collaboration" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 2, pp. 1775-1795.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03815-9>

Filiación: CSIC; China; Países Bajos; Estados Unidos.

**Docampo, Domingo; Safón, Vicente** (2021). "Journal ratings: a paper affiliation methodology". *Scientometrics*, v. 126, n. 9, pp. 8063-8090.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04045-3>

Filiación: *Universidade de Vigo, Universitat de València*.

**Dorta-González, Pablo; González-Betancor, Sara M.; Dorta-González, María-Isabel** (2021). "To what extent is researchers' data-sharing motivated by formal mechanisms of recognition and credit?" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 3, pp. 2209-2225.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03869-3>

Filiación: *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de La Laguna*.

**Fernández, Ana; Ferrándiz, Esther; León, M. Dolores** (2021). "Are organizational and economic proximity driving factors of scientific collaboration? Evidence from Spanish universities, 2001–2010". *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 579-602.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03748-3>

Filiación: *Universidad de Cádiz*.

**Fernández-Cano, Antonio** (2021). "Letter to the Editor: publish, publish ... cursed!" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 4, pp. 3673-3682.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03833-7>  
Filiación: *Universidad de Granada*.

**Fernández-Esquinas, Manuel; Sánchez-Rodríguez, María-Isabel; Pedraza-Rodríguez, José Antonio; Muñoz-Benito, Rocío** (2021). "The use of QCA in science, technology and innovation studies: a review of the literature and an empirical application to knowledge transfer" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 8, pp. 6349-6382.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04012-y>  
Filiación: *CSIC, Universidad de Córdoba*.

**García, José A.; Rodríguez-Sánchez, Rosa; Fdez-Valdivia, J.** (2021). "The editor-manuscript game". *Scientometrics*, v. 126, n. 5, pp. 4277-4295.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03918-x>  
Filiación: *Universidad de Granada*.

**García, José A.; Rodríguez-Sánchez, Rosa; Fdez-Valdivia, J.** (2021). "The interplay between the reviewer's incentives and the journal's quality standard". *Scientometrics*, v. 126, n. 4, pp. 3041-3061.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03839-1>  
Filiación: *Universidad de Granada*.

**García, José A.; Rodríguez-Sánchez, Rosa; Fdez-Valdivia, J.** (2021). "Quality censoring in peer review". *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 825-830.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03693-1>  
Filiación: *Universidad de Granada*.

**González-Alcaide, Gregorio** (2021). "Bibliometric studies outside the information science and library science field: uncontainable or uncontrollable?". *Scientometrics*, v. 126, n. 8, pp. 6837-6870.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04061-3>  
Filiación: *Universitat de València*.

**Jebari, Chaker; Herrera-Viedma, Enrique; Cobo, Manuel-Jesús** (2021). "The use of citation context to detect the evolution of research topics: a large-scale analysis". *Scientometrics*, v. 126, n. 4, pp. 2971-2989.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03858-y>  
Filiación: *Omán; Universidad de Granada, Universidad de Cádiz*.

**López-Duarte, Cristina; Maley, Jane F.; Vidal-Suárez, Marta M.** (2021). "Main challenges to international student mobility in the European arena" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 8957-8980.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04155-y>  
Filiación: *Universidad de Oviedo; Turquía*.

**Lucas-Domínguez, Rut; Alonso-Arroyo, Adolfo; Vidal-Infer, Antonio; Aleixandre-Benavent, Rafael** (2021). "The sharing of research data facing the COVID-19 pandemic" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 6, pp. 4975-4990.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03971-6>  
Filiación: *Universitat de València, CSIC*.

**Marco-Cuenca, Gonzalo; Salvador-Oliván, José-Antonio; Arquero-Avilés, Rosario** (2021). "Fraud in scientific publications in the European Union. An analysis through their retractions". *Scientometrics*, v. 126, n. 6, pp. 5143-5164.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03977-0>  
Filiación: *Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense de Madrid*.

**Martín-Martín, Alberto; Thelwall, Mike; Orduña-Malea, Enrique; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2021). "Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 871-906.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>  
Filiación: *Universidad de Granada, Universitat de València; Reino Unido*.

**Martín-Martín, Alberto; Thelwall, Mike; Orduña-Malea, Enrique; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2021). "Correction to: Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations (*Scientometrics* (2021), 126, 1, (871-906), 10.1007/s11192-020-03690-4)" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 907-908. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03792-z>

Filiación: *Universidad de Granada, Universitat de València*; Reino Unido.

**Moed, Henk F.; De-Moya-Aneón, Félix; Guerrero-Bote, Vicente; López-Illescas, Carmen; Hladchenko, Myroslava** (2021). "Bibliometric assessment of national scientific journals". *Scientometrics*, v. 126, n. 4, pp. 3641-3666.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03883-5>

Filiación: Italia; *SCImago, Universidad de Extremadura, Universidad Complutense de Madrid*; Ucrania.

**Moreno-Delgado, Alicia; Gorraiz, Juan; Repiso, Rafael** (2021). "Assessing the publication output on country level in the research field communication using Garfield's Impact Factor" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 7, pp. 5983-6000.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04006-w>

Filiación: *Universidad Internacional de La Rioja*; Austria.

**Orduña-Malea, Enrique** (2021). "Dot-science top level domain: Academic websites or dumpsites?" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 4, pp. 3565-3591.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03832-8>

Filiación: *Universitat de València*.

**Orduña-Malea, Enrique; Costas, Rodrigo** (2021). "Link-based approach to study scientific software usage: the case of VOSviewer" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 9, pp. 8153-8186.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04082-y>

Filiación: *Universitat Politècnica de València*; Países Bajos.

**Osório, António; Bornmann, Lutz** (2021). "On the disruptive power of small-teams research" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 117-133.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03756-3>

Filiación: *Universitat Rovira i Virgili*; Alemania.

**Pelacho, M.; Ruiz, G.; Sanz, F.; Tarancón, A.; Clemente-Gallardo, J.** (2021). "Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 225-257.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03724-x>

Filiación: *Universidad de Zaragoza*.

**Perianes-Rodríguez, Antonio; Olmeda-Gómez, Carlos** (2021). "Effect of policies promoting open access in the scientific ecosystem: case study of ERC grantee publication practice". *Scientometrics*, v. 126, n. 8, pp. 6825-6836.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03966-3>

Filiación: *Universidad Carlos III de Madrid*.

**Pourhatami, Aliakbar; Kaviyani-Charati, Mohammad; Kargar, Bahareh; Baziyad, Hamed; Kargar, Maryam; Olmeda-Gómez, Carlos** (2021). "Mapping the intellectual structure of the coronavirus field (2000–2020): a co-word analysis" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 8, pp. 6625-6657.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04038-2>

Filiación: Irán; *Universidad Carlos III de Madrid*.

**Salgado-Orellana, Norma; Berrocal de-Luna, Emilio; Gutiérrez-Braojos, Calixto** (2021). "A scientometric study of doctoral theses on the Roma in the Iberian Peninsula during the 1977–2018 period". *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 437-458.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03723-y>

Filiación: *Universidad de Granada*.

**Sanz-Casado, Elías; De-Filippo, Daniela; Aleixandre-Benavent, Rafael; Røeggen, Vidar; Pölonen, Janne** (2021). "Impact and visibility of Norwegian, Finnish and Spanish journals in the fields of humanities" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 9031-9049.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04169-6>

Filiación: *Universidad Carlos III de Madrid, CSIC*; Noruega; Finlandia.

**Sanz-Lorente, María; Moles-Caballero, Natalia; Wanden-Berghe, Carmina; Sanz-Valero, Javier** (2021). "Documentary quality versus veracity of information of the websites on syphilis and gonorrhoea" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 8775-8788.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04123-6>

Filiación: *Universidad Miguel Hernández, Hospital General-Universidad de Alicante.*

**Shah, Tariq-Ahmad; Gul, Sumeer; Bashir, Saimah; Ahmad, Suhail; Huertas, Assumpció; Oliveira, Abdrea; Gulzar, Farzana; Najar, Ashaq-Hussain; Chakraborty, Kanu** (2021). "Influence of accessibility (open and toll-based) of scholarly publications on retractions". *Scientometrics*, v. 126, n. 6, pp. 4589-4606.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03990-3>

Filiación: India; *Universitat Rovira i Virgili, Universitat de Girona.*

**Shah, Tariq-Ahmad; Gul, Sumeer; Bashir, Saimah; Ahmad, Suhail; Huertas, Assumpció; Oliveira, Abdrea; Gulzar, Farzana; Najar, Ashaq-Hussain; Chakraborty, Kanu** (2021). "Correction to: Influence of accessibility (open and toll-based) of scholarly publications on retractions (*Scientometrics*, (2021), 126, 6, (4589-4606), 10.1007/s11192-021-03990-3)" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 6, pp. 4607.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04041-7>

Filiación: India; *Universitat Rovira i Virgili, Universitat de Girona.*

**Sixto-Costoya, Andrea; Robinson-García, Nicolas; Leeuwen, Thed van; Costas, Rodrigo** (2021). "Exploring the relevance of ORCID as a source of study of data sharing activities at the individual-level: a methodological discussion [Open Access]". *Scientometrics*, v. 126, v. 8, pp. 7149-7165.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04043-5>

Filiación: *Universitat de València; Países Bajos.*

**Torres-Salinas, Daniel; Arroyo-Machado, Wenceslao; Thelwall, Mike** (2021). "Exploring WorldCat identities as an altmetric information source: a library catalog analysis experiment in the field of *Scientometrics*" [Open Access]. *Scientometrics*, v. 126, n. 2, pp. 1725-1743.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03814-w>

Filiación: *Universidad de Granada; Reino Unido.*

**Valderrama, Pilar; Jiménez-Contreras, Evaristo; Escabias, Manuel; Valderrama, Mariano J.** (2021). "Introducing a bibliometric index based on factor analysis" [Open Access]. *Scientometrics*, article in press.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04195-4>

Filiación: *Universidad de Granada.*

**Xi Zhang; Xianhai Wang; Hongke Zhao; Ordóñez de Pablos, Patricia; Yongqiang Sun; Hui Xiong** (2021). "Correction to: An effectiveness analysis of altmetrics indices for different levels of artificial intelligence publications (*Scientometrics*, (2019), 119, 3, (1311-1344), 10.1007/s11192-019-03088-x)" [Open Access]. *Scientometrics*, article in press.

<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04146-z>

Filiación: China; *Universidad de Oviedo; Estados Unidos.*

## **Revista 2. *IEEE transactions on information theory***

<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=18>

Publicación del *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, principal editorial del área de las ingenierías. Se define como publicación especializada en transmisión, procesamiento y uso de información. No hay miembros españoles en el equipo editorial. Es una revista híbrida, el pago de APC para publicar en abierto es de 2045 \$.

La producción anual de esta revista se mantiene de forma regular por encima de los 400 artículos anuales. La aportación española se ha mantenido constante, con una mediana de 15,5 artículos anuales y un pico máximo de 25 en 2016 (figura 2) y un descenso claro el último año.

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 6093 registros. Por adscripción por países España ocupa la decimocuarta posición con 182 artículos (3%), por detrás de Estados Unidos (2906), China (728), Israel (636), Francia (468), Canadá (466), Alemania (334), Singapur (327), Suiza (306), Reino Unido (297), Hong Kong (232), Japón (226), India (215) y Australia (193).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universitat Autònoma de Barcelona* (42), *ICREA* (37), *Universitat Pompeu Fabra* (30), *Universidad Carlos III de Madrid* (21) y *Universitat Politècnica de Catalunya* (14).

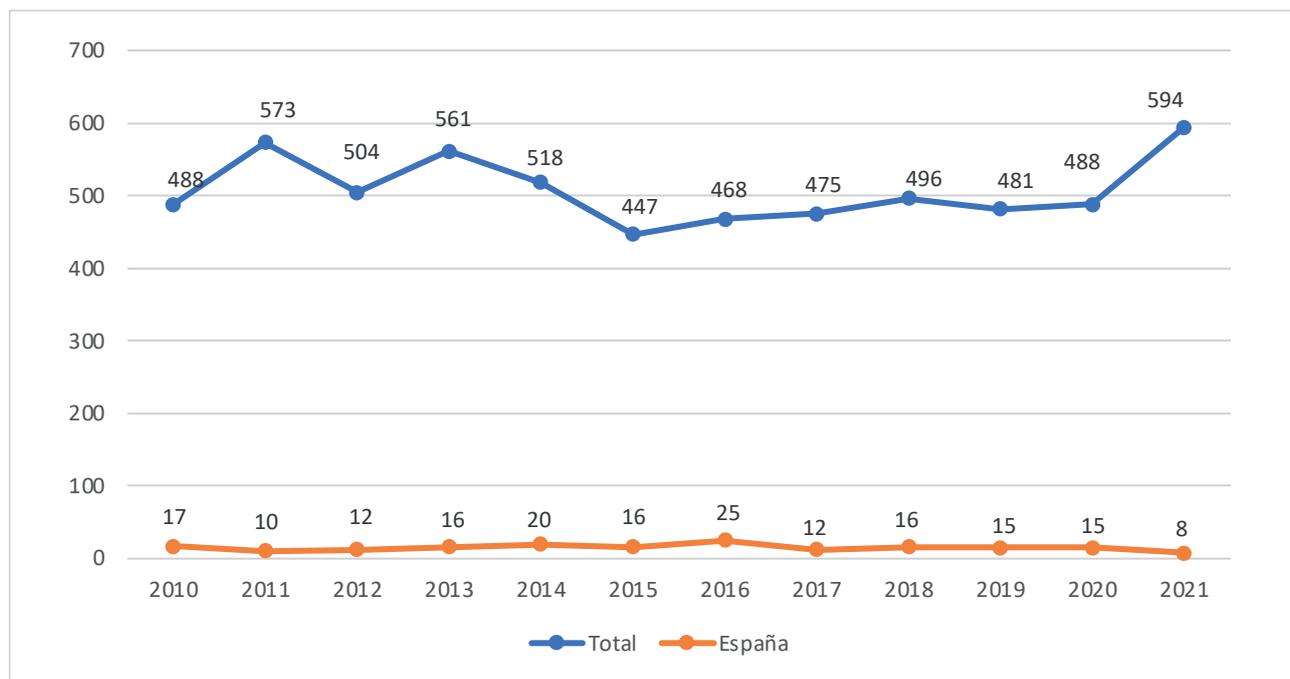


Figura 2. Artículos publicados por *IEEE transactions on information theory* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

Artículos registrados en 2021 con participación de España (8):

**Abroshan, Mahed; Venkataramanan, Ramji; Guillén-Fàbregas, Albert** (2021). "Multilayer codes for synchronization from deletions and insertions" [Open Access]. *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 6, pp. 3342-3359.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2020.3036284>

Filiación: Reino Unido; ICREA-Universitat Pompeu Fabra.

**Asadi-Kangarshahi, Ehsan; Guillén-Fàbregas, Albert** (2021). "A single-letter upper bound to the mismatch capacity". *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 4, pp. 2013-2033.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3058070>

Filiación: Reino Unido; ICREA-Universitat Pompeu Fabra.

**Bernal-Buitrago, José-Joaquín; Simón-Pinero, Juan-Jacobo** (2021). "A new approach to the Berlekamp-Massey-Sakata algorithm: Improving locator decoding". *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 1, pp. 268-281.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2020.3027751>

Filiación: Universidad de Murcia.

**Dougherty, Steven T.; Rifà, Josep; Villanueva, Mercè** (2021). "Rank and kernel of additive generalized hadamard codes". *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 11, pp. 7210-7220.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3100433>

Filiación: Estados Unidos; Universitat Autònoma de Barcelona.

**Gómez-Torrecillas, José; Navarro, Gabriel; Sánchez-Hernández, José-Patricio** (2021). "Decoding Reed-Solomon skew-differential Codes" [Open Access]. *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 12, pp. 7891-7903.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3117083>

Filiación: Universidad de Granada.

**Mitchell, David G. M.; Olmos, Pablo M.; Lentmaier, Michael; Costello, Daniel J.** (2021). "Spatially coupled generalized LDPC codes: Asymptotic analysis and finite length scaling" [Open Access]. *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 6, pp. 3708-3723.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3071743>

Filiación: Estados Unidos; Universidad Carlos III de Madrid; Suecia.

**Vázquez-Vilar, Gonzalo** (2021). "Error probability bounds for gaussian channels under maximal and average power constraints" [Open Access]. *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 6, pp. 3965-3985.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3063311>

Filiación: Universidad Carlos III de Madrid.

**Xiang, Huang; Lutz, Jack H.; Mayordomo, Elvira; Stull, Donald M.** (2021). "Asymptotic divergences and strong dichotomy" [Open Access]. *IEEE transactions on information theory*, v. 67, n. 10, pp. 6296-6305.

<https://doi.org/10.1109/TIT.2021.3085425>

Filiación: Estados Unidos; Universidad de Zaragoza.

### Revista 3. Investigación bibliotecológica

<http://rev-ib.unam.mx>

Publicación de la Universidad Nacional Autónoma de México, desde 1986 por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) y desde abril de 2012 por el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI). Acepta trabajos sobre organización y gestión de la información y el conocimiento, tecnologías de la información y del conocimiento, información, conocimiento y sociedad, métricas de la información y del conocimiento científico, usuarios de la información, lectura, servicios y recursos de información, educación bibliotecológica, historia y fundamentos de la bibliotecología y los estudios de la información, además de temas multi, inter y transdisciplinarios relacionados con la archivología, la bibliotecología y la ciencia de la información y la documentación.

El equipo editorial es exclusivamente mexicano. Se trata de una publicación de acceso abierto sin pago por los autores.

La producción anual de esta revista se mantiene de forma regular por encima de los 35 artículos anuales desde 2015. La aportación española se ha mantenido constante, con una mediana de 11,5 artículos anuales y un pico máximo de 16 en 2014 y 2017 (figura 3).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 421 registros. Por adscripción por países España ocupa la primera posición con 137 artículos (32,5%), por delante de México (119), Brasil (59), Colombia (26), Cuba (20), Argentina (14), Estados Unidos (9), Chile (6), Perú (6) y Ecuador (5).

En la distribución por instituciones españolas destacan la Universidad de Extremadura (29), Universidad Complutense de Madrid (21), Universidad Carlos III de Madrid (19), Universidad de Granada (15) y Universidad de Murcia (9). Otros centros con una presencia frecuente son Universidad de Salamanca (8), CSIC (7), Universidad de Zaragoza (5) y Universidad Rey Juan Carlos (5).

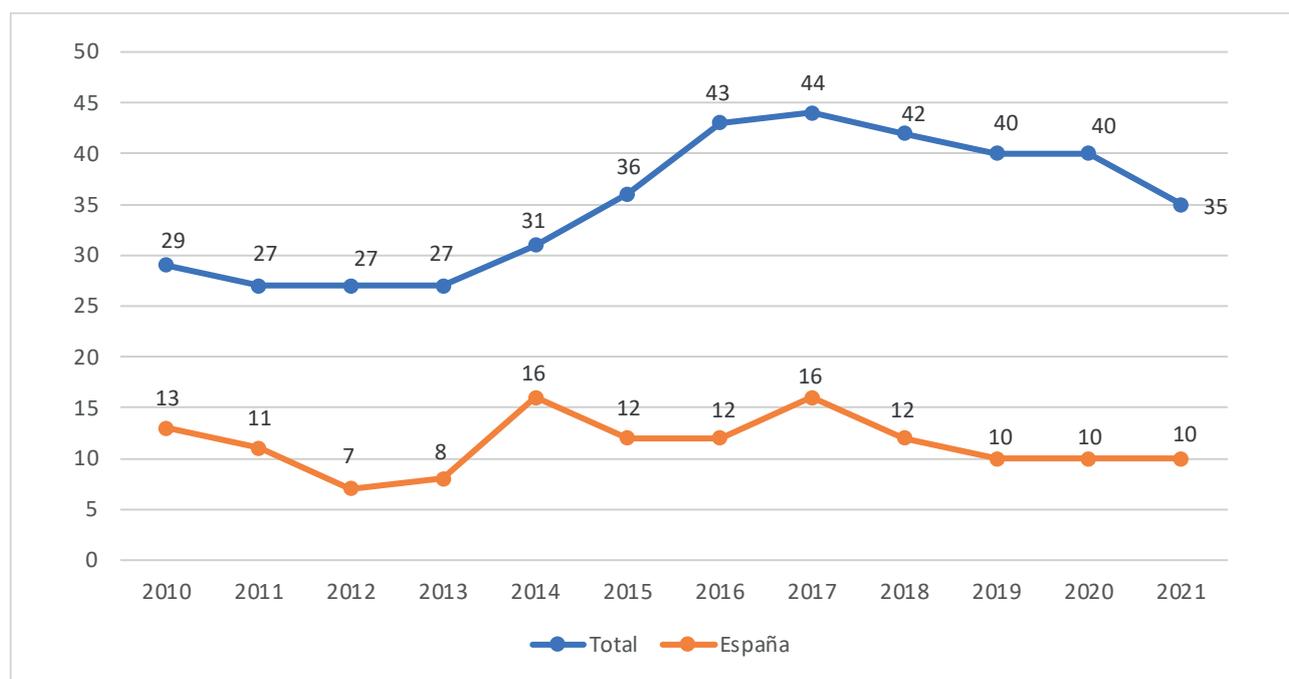


Figura 3. Artículos publicados por *Investigación bibliotecológica* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

Artículos registrados en 2021 con participación de España (10), todos en acceso abierto:

**Blanco-Domingo, Luis** (2021). "La formación del personal de las bibliotecas universitarias españolas: de la euforia a la estabilización". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 88, pp. 83-99.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.88.58383>

Filiación: *Universidad de Zaragoza*.

**Domingo-Pàmies, David; Rey-Martín, Carina; Rodríguez-Parada, Concepción** (2021). "Servicios accesibles a todos los usuarios en las bibliotecas universitarias españolas: estado de la cuestión". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 89, eib0895842602, pp. 33-50.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.89.58426>

Filiación: *Universitat Rovira i Virgili, Universitat de Barcelona*.

**Fernández-Bajón, María-Teresa; Guerra-González, Jenny-Teresita** (2021). "Transparencia editorial en revistas científicas mexicanas de educación: hacia una gestión integral de las políticas editoriales en las publicaciones periódicas científicas". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 87, pp. 13-32.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58340>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid; México*.

**Navarro-Bonilla, Diego; Muñoz-Vela, Cristina** (2021). "Libros de letras y letras en el libro: anotaciones caligráficas en manuales y artes de escritura (siglos XVI-XVIII)". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 87, eib0875829805, pp. 107-128.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58298>

Filiación: *Universidad Carlos III de Madrid*.

**Pacios, Ana-Reyes; Bravo-Ramos, María-José** (2021). "Una aproximación a la planificación en los archivos universitarios de Ecuador". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 88, pp. 127-145.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.88.58398>

Filiación: *Universidad Carlos III de Madrid; Ecuador*.

**Palomera-Parra, Isabel; Mendo-Carmona, Concepción; Villaseñor-Rodríguez, Isabel** (2021). "Los usuarios del Archivo Histórico de la Universidad Complutense de Madrid". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 87, pp. 85-105.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58294>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid*.

**Pastor-Ramón, Elena; Páez, Virgili** (2021). "Mejora del impacto mediante difusión de la investigación en redes sociales: #PublicaSalutIB". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 88, pp. 29-44.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.88.58355>

Filiación: *Bibliosalut*.

**Ramos-Simón, Luis-Fernando; Miró-Charbonnier, Ignacio** (2021). "Problemas en la difusión de fonogramas desde instituciones de patrimonio y soluciones mediante procesos de gestión". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 86, eib0855825403, pp. 45-71.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.86.58254>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid, Universidad Alfonso X el Sabio*.

**Ruiz-Astiz, Javier** (2021). "Isabel de Labayen: Impresora y editora en la Pamplona del siglo XVII". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 88, pp. 101-125.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.88.58423>

Filiación: *Universidade da Coruña*.

**Valhondo-Crego, José-Luis; Vivas-Moreno, Agustín** (2021). "Lectura crítica del relato audiovisual como fuente de información en el filme *Taxi Driver*". *Investigación bibliotecológica*, v. 35, n. 87, pp. 171-186.

<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58342>

Filiación: *Universidad de Extremadura*.

#### **Revista 4. *Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)***

<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/journal/23301643>

Hasta 2014, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Se trata de una publicación de la actual *Association for Information Science and Technology* que se edita en la

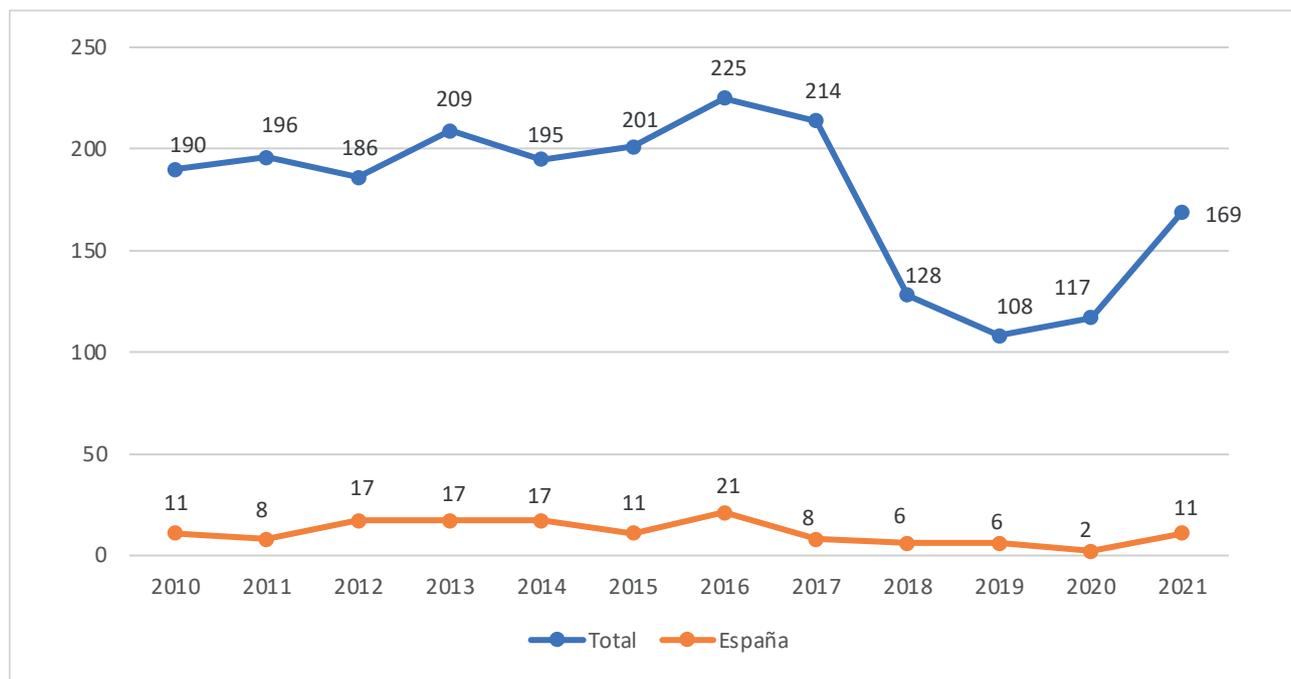


Figura 4. Artículos publicados por *Journal of the Association for Information Science and Technology* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

plataforma de *Wiley*. Se define como una revista internacional sobre producción, descubrimiento, registro, almacenamiento, representación, recuperación, presentación, manipulación, diseminación, uso y evaluación de información, así como a las herramientas y técnicas asociadas con estos procesos.

El equipo editorial está formado por personas sobre todo de Estados Unidos y Reino Unido, sin participación española. La publicación acepta el pago por APC de 2400 £ = 3600 \$ = 3000€.

La producción anual de esta revista se ha reducido a partir de 2018 y parece repuntar en 2021. Su mejor cifra se produce en 2016 con 225 registros en *Scopus*. La aportación española se ha mantenido constante, con una mediana de 11 artículos anuales y un pico máximo de 21 en 2016 (figura 4).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 2138 registros. Por adscripción por países España ocupa la quinta posición con 135 artículos (6,3%), solo por detrás de Estados Unidos (834), Reino Unido (274), China (230) y Canadá (145), y por delante de Australia (99), Alemania (122), Países Bajos (141), Finlandia (58) y Singapur (64).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Granada* (29), *CSIC* (23), *Universitat Politècnica de València* (14), *UNED* (9) y *Universidad Carlos III de Madrid* (8). Otros centros con una presencia frecuente son la *Universidad de Navarra* (7), *Universidad de Alcalá* (6), *Universitat de Barcelona* (6), *Universidade da Coruña* (5), *Universidad del País Vasco* (5) y *Universitat de València* (5).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (11):

**Candela, Gustavo; Carrasco, Rafael C.** (2021). "Discovering emerging topics in textual corpora of galleries, libraries, archives, and museums institutions" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, article in press.

<https://doi.org/10.1002/asi.24583>

Filiación: *Universidad de Alicante*.

**Díez-Platas, María-Luisa; Ros-Muñoz, Salvador; González-Blanco, Elena; Ruiz-Fabo, Pablo; Álvarez-Mellado, Elena** (2021). "Medieval Spanish (12th–15th centuries) named entity recognition and attribute annotation system based on contextual information" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 2, pp. 224-238.

<https://doi.org/10.1002/asi.24399>

Filiación: *UNED*.

**Dumitrescu, Alexandra; Santini, Simone** (2021). "Full coverage of a reader's interests in context-based information filtering". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 8, pp. 1011-1027.

<https://doi.org/10.1002/asi.24470>

Filiación: *Universidad Autónoma de Madrid*.

**Escolano, Carlos; Costa-Jussà, Marta R.; Fonollosa, José A. R.** (2021). "From bilingual to multilingual neural-based machine translation by incremental training" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n 2, pp. 190-203.

<https://doi.org/10.1002/asi.24395>

Filiación: *Universitat Politècnica de Catalunya*.

**Giachanou, Anastasia; Rosso, Paolo; Crestani, Fabio** (2021). "The impact of emotional signals on credibility assessment" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 9, pp. 1117-1132.

<https://doi.org/10.1002/asi.24480>

Filiación: *Universitat Politècnica de València*; Suiza.

**González-Teruel, Aurora; Ávila-Araújo, Carlos-Alberto; Sabelli, Martha** (2021). "Diffusion of theories and theoretical models in the Ibero-American research on information behavior". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, article in press.

<https://doi.org/10.1002/asi.24598>

Filiación: *Universitat de València*; Brasil; Uruguay.

**Ortega, José-Luis** (2021). "Classification and analysis of PubPeer comments: How a web journal club is used" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, article in press.

<https://doi.org/10.1002/asi.24568>

Filiación: CSIC.

**Pérez-Pozo, Álvaro; De-la-Rosa, Javier; Ros, Salvador; González-Blanco, Elena; Hernández, Laura; De-Sisto, Mirella** (2021). "A bridge too far for artificial intelligence?: Automatic classification of stanzas in Spanish poetry" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, article in press.

<https://doi.org/10.1002/asi.24532>

Filiación: *UNED, IE University*.

**Ren, Jie; Dong, Hang; Padmanabhan, Balaji; Nickerson, Jeffrey V.** (2021). "How does social media sentiment impact mass media sentiment? A study of news in the financial markets". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 9, pp. 1183-1197.

<https://doi.org/10.1002/asi.24477>

Filiación: Estados Unidos; *IE University*.

**Rodríguez-Vidal, Javier; Carrillo-de-Albornoz, Jorge; Gonzalo, Julio; Plaza, Laura** (2021). "Authority and priority signals in automatic summary generation for online reputation management". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 5, pp. 583-594.

<https://doi.org/10.1002/asi.24425>

Filiación: *UNED*.

**Rozas, David; Huckle, Steven** (2021) "Loosen control without losing control: Formalization and decentralization within commons-based peer production" [Open Access]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 2, pp. 204-223.

<https://doi.org/10.1002/asi.24393>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid*; Reino Unido.

## Revista 5. *Journal of informetrics*

<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-informetrics>

Publicación de la editorial *Elsevier*. Se define como una revista especializada en estudios cuantitativos de Ciencias de la información, abarcando estudios de Bibliometría, Cienciometría, Webmetría, Altmetría y Evaluación de la investigación.

El equipo editorial cuenta con un responsable principal de Taiwán, con 3 miembros de España, adscritos a *SCImago*, *CSIC* y *Universidad de Granada*. El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto. El APC es de 3240 \$.

La producción anual de esta revista se mantiene por encima de los 80 artículos anuales desde 2013. La aportación española se ha mantenido constante, con una mediana de 8,5 artículos anuales y un pico máximo de 15 en 2018 (figura 5).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 1054 registros. Por adscripción por países España ocupa la cuarta posición con 105 artículos (10%), solo detrás de China (212), Estados Unidos (179) e Italia (115), y por delante de Países Bajos (104), Alemania (103), Bélgica (81), Reino Unido (80), Suiza (39) y Corea del Sur (37).

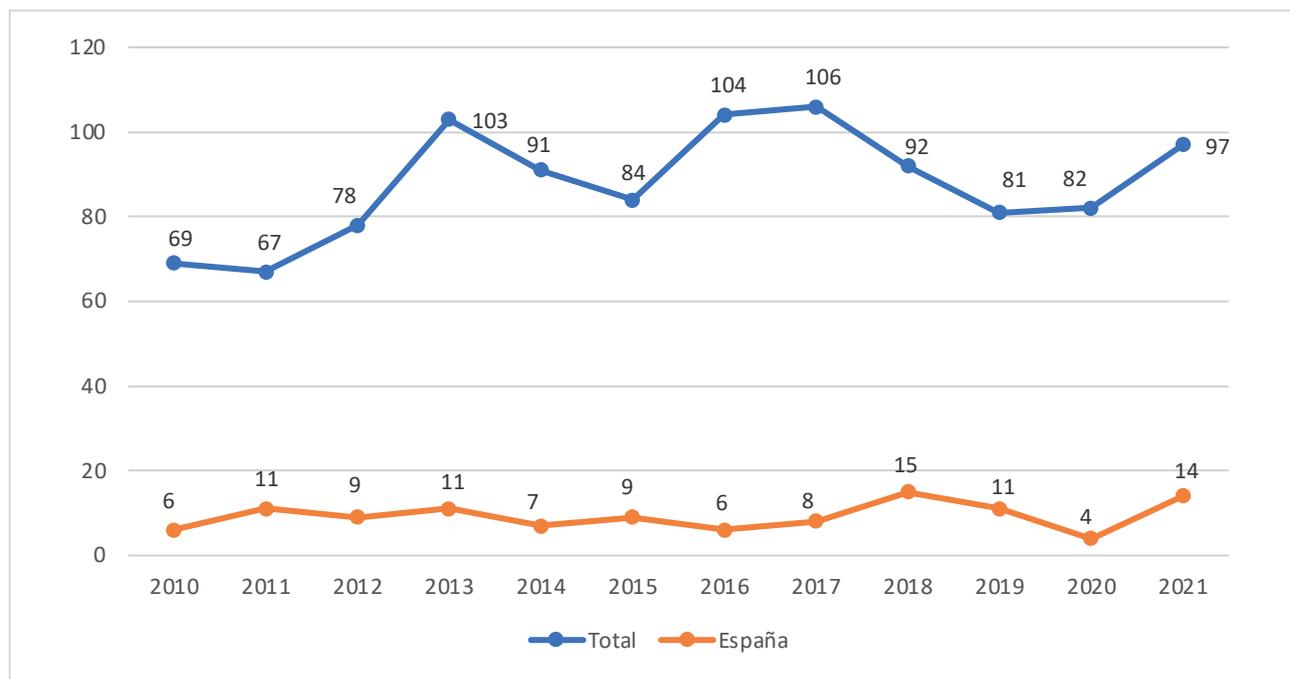


Figura 5. Artículos publicados por *Journal of informetrics* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

En la distribución por instituciones españolas destacan el CSIC (37), *Universidad Carlos III de Madrid* (20), *Universidad Complutense de Madrid* (14), *Universidad de Granada* (12) y *Universitat de València* (9). Otros centros con una presencia frecuente son *Universidad de Extremadura* (7), *Universitat Politècnica de València* (7), *Universidad Católica de Valencia* (5), *Universidad Politécnica de Madrid* (5) y *Universitat Rovira i Virgili* (5).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (8):

**Álvarez-Bornstein, Belén; Bordons, María** (2021). "Is funding related to higher research impact? Exploring its relationship and the mediating role of collaboration in several disciplines". *Journal of informetrics*, v. 15, n. 1, 101102.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101102>

Filiación: CSIC.

**Brito, Ricardo; Rodríguez-Navarro, Alonso** (2021). "The inconsistency of h-index: A mathematical analysis" [Open Access]. *Journal of informetrics*, v. 15, n. 1, 101106.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101106>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid*.

**Cruz-Castro, Laura; Sanz-Menéndez, Luis** (2021). "What should be rewarded? Gender and evaluation criteria for tenure and promotion" [Open Access]. *Journal of informetrics*, v. 15, n. 3, 101196.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101196>

Filiación: CSIC.

**Fernández-Martínez, Roberto; Lostado-Lorza, Rubén; Santos-Delgado, Ana-Alexandra; Piedra, Nelson** (2021). "Use of classification trees and rule-based models to optimize the funding assignment to research projects: A case study of UTPL". *Journal of informetrics*, v. 15, n. 1, 101107.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101107>

Filiación: *Universidad del País Vasco, Universidad de La Rioja*; Ecuador.

**Martín de Diego, Isaac; González-Fernández, César; Fernández-Isabel, Alberto; Fernández, Rubén R.; Cabezas, Javier** (2021). "System for evaluating the reliability and novelty of medical scientific papers" [Open Access]. *Journal of informetrics*, v. 15, n. 4, 101188.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101188>

Filiación: *Universidad Rey Juan Carlos*.

**Meiquian Chen; Zhaoxia Guo; Yucheng Dong; Chiclana, Francisco; Herrera-Viedma, Enrique** (2021). "Citations optimal growth path: A tool to analyze sensitivity to citations of h-like indexes". *Journal of informetrics*, v. 15, n. 4, 101215.  
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101215>

Filiación: China; Reino Unido; *Universidad de Granada*.

**Moed, Henk F.; De-Moya-Anegón, Félix; Guerrero-Bote, Vicente; López-Illescas, Carmen** (2021). "Corrigendum to: Are Nationally oriented journals indexed in Scopus becoming more international? The effect of publication language and access modality (*Journal of Informetrics* (2020) 14 (101011) DOI: 10.1016/j.joi.2020.101011)" [Open Access]. *Journal of informetrics*, v. 15, n. 1, 101078.  
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101078>

Filiación: Italia; *SCLmago, Universidad de Extremadura, Universidad Complutense de Madrid*.

**Ortega, José-Luis** (2021). "How do media mention research papers? Structural analysis of blogs and news networks using citation coupling" [Open Access]. *Journal of informetrics*, v. 15, n. 3, 101175.  
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101175>

Filiación: CSIC.

## Revista 6. *Information processing and management (IP&M)*

<https://www.journals.elsevier.com/information-processing-and-management>

Publicación de la editorial *Elsevier*. Se define como una revista de Ciencias de la información, abarcando estudios de Computación, Recuperación de información, Comportamiento informacional, Interacción persona-ordenador y ciencias afines. El equipo editorial está formado por 109 editores, con 8 de España, adscritos a *Autoritas Consulting, NTENT-Hispania, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidade da Coruña, Universitat Jaume I, Universidad de Murcia y Universitat Politècnica de València*.

El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto. El APC es de 2670 \$. En su sitio web explicitan que esta opción es minoritaria actualmente, de los 265 artículos de 2020, solamente 11 están en acceso abierto.

La producción anual de esta revista ha experimentado un crecimiento notable a partir de 2019 hasta alcanzar su mayor número en 2021 con 255 registros en *Scopus*. La aportación española se ha mantenido con bastante regularidad, con una mediana de 7,5 artículos anuales y un pico máximo de 14 en 2013 y 2021 (figura 6).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 1306 registros. Por adscripción por países España ocupa la cuarta posición con 102 artículos (7,8%), solo detrás de China (308), Estados Unidos (202)

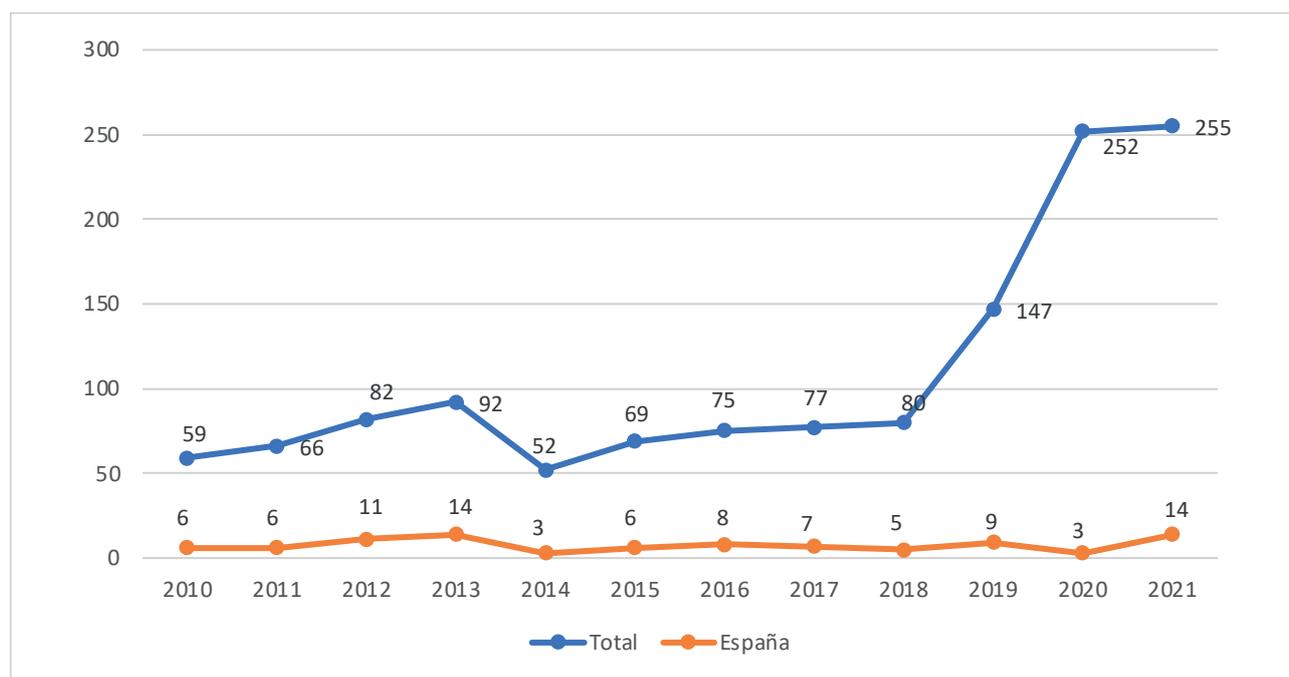


Figura 6. Artículos publicados por *Information processing and management* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

y Reino Unido (114), y por delante de Italia (85), Australia (67), Corea del Sur (62), Canadá (60), India (59) y Taiwán (48).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidade da Coruña* (14), *Universitat Politècnica de València* (12), *Universidad Autónoma de Madrid* (10) y *Universidad Politécnica de Madrid* (9). Otros centros con una presencia frecuente son *Universidad de Granada* (7), *Universidad de Alicante* (6), *Universidad de Vigo* (5) y *UNED* (5).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (14):

**Arenas-Márquez, Francisco-José; Martínez-Torres, Rocío; Toral, Sergio** (2021). "Convolutional neural encoding of online reviews for the identification of travel group type topics on TripAdvisor". *Information processing and management*, v. 58, n. 5, 102645.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102645>

Filiación: *Universidad de Sevilla*.

**Boratto, Ludovico; Fenu, Gianni; Marras, Mirko** (2021). "Connecting user and item perspectives in popularity debiasing for collaborative recommendation" [Open Access]. *Information processing and management*, v. 58, n. 1, 102387.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102387>

Filiación: *Eurecat*; Italia.

**Figuroa-Lorenzo, Santiago; Añorga, Javier; Arrizabalaga, Saioa** (2021). "Methodological performance analysis applied to a novel IIoT access control system based on permissioned blockchain". *Information processing and management*, v. 58, n. 4, 102558.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102558>

Filiación: *Universidad de Navarra*.

**Fortuna, Paula; Soler-Company, Juan; Wanner, Leo** (2021). "How well do hate speech, toxicity, abusive and offensive language classification models generalize across datasets?". *Information processing and management*, v. 58, n. 3, 102524.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102524>

Filiación: *Universitat Pompeu Fabra*.

**Jiménez, Patricia; Roldán, Juan C.; Corchuelo, Rafael** (2021). "A clustering approach to extract data from HTML tables". *Information processing and management*, v. 58, n. 6, 102683.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102683>

Filiación: *Universidad de Sevilla*.

**Pronozza, Ekaterina; Panicheva, Polina; Koltsova, Olessia; Rosso, Paolo** (2021). "Detecting ethnicity-targeted hate speech in Russian social media texts". *Information processing and management*, v. 58, n. 6, 102674.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102674>

Filiación: Rusia; *Universitat Politècnica de València*.

**Pustokhina, Irina V.; Pustokhin, Denis A.; Aswathy R. H.; Jayasankard, T.; Jeyalakshmie, C.; García-Díaz, Vicente; Shankar, K.** (2021). "Dynamic customer churn prediction strategy for business intelligence using text analytics with evolutionary optimization algorithms". *Information processing and management*, v. 58, n. 6, 102706.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102706>

Filiación: Rusia; India; *Universidad de Oviedo*; Brasil.

**Regueiro, Cristina; Seco, Iñaki; De-Diego, Santiago; Lage, Óscar; Etxebarria, Leire** (2021). "Privacy-enhancing distributed protocol for data aggregation based on blockchain and homomorphic encryption" [Open Access]. *Information processing and management*, v. 58, n. 6, 102745.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102745>

Filiación: *Tecnalia*.

**Rodríguez-González, Alejandro; Ventura-Soto, Sebastián; Soda, Paolo; Fernández-Breis, Jesualdo-Tomás** (2021). "Introduction to the special issue on Methods and applications in the analysis of social data in healthcare". *Information processing and management*, v. 58, n. 1, 102427.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102427>

Filiación: *Universidad Politécnica de Madrid*, *Universidad de Córdoba*, *Universidad de Murcia*; Italia.

**Sánchez, Pablo; Bellogín, Alejandro** (2021). "On the effects of aggregation strategies for different groups of users in venue recommendation" [Open Access]. *Information processing and management*, v. 58, n. 5, 102609.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102609>

Filiación: Universidad Autónoma de Madrid.

**Sanz-Prieto, Iván; De-la-Fuente-Valentín, Luis; Ríos-Aguilar, Sergio** (2021). "Technical due diligence as a methodology for assessing risks in start-up ecosystems: An advanced approach". *Information processing and management*, v. 58, n. 5, 102617.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102617>

Filiación: Universidad Internacional de La Rioja, Universidad Politécnica de Madrid.

**Tenorio-Fornés, Ámbar; Pérez-Tirador, Elena; Sánchez-Ruiz, Antonio A.; Hassan, Samer** (2021). "Decentralizing science: Towards an interoperable open peer review ecosystem using blockchain" [Open Access]. *Information processing and management*, v. 58, n. 6, 102724.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102724>

Filiación: Universidad Complutense de Madrid, Decentralized Science.

**Valderrama-Zurián, Juan-Carlos; García-Zorita, Carlos; Marugán-Lázaro, Sergio; Sanz-Casado, Elías** (2021). "Comparison of MeSH terms and KeyWords Plus terms for more accurate classification in medical research fields. A case study in cannabis research". *Information processing and management*, v. 58, n. 5, 102658.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102658>

Filiación: Universitat de València, Universidad Carlos III de Madrid.

**Zhang, Yu-Dong; Satapathy, Suresh-Chandra; Guttery, David S.; Górriz, Juan-Manuel; Wang, Shui-Hua** (2021). "Improved Breast Cancer Classification Through Combining Graph Convolutional Network and Convolutional Neural Network". *Information processing and management*, v. 58, n. 2, 102439.

<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102439>

Filiación: Reino Unido; India; Universidad de Granada; Arabia Saudí.

## Revista 7. *Online information review*

<https://www.emeraldgroupublishing.com/journal/oir>

Publicación de la editorial *Emerald Publishing*. Se define como una revista multidisciplinar, abarcando estudios sobre internet, *iSchools*, medios, comunicación y sistemas de información. El equipo editorial está integrado por miembros de Irlanda, Estados Unidos e India, con participación española solo en el

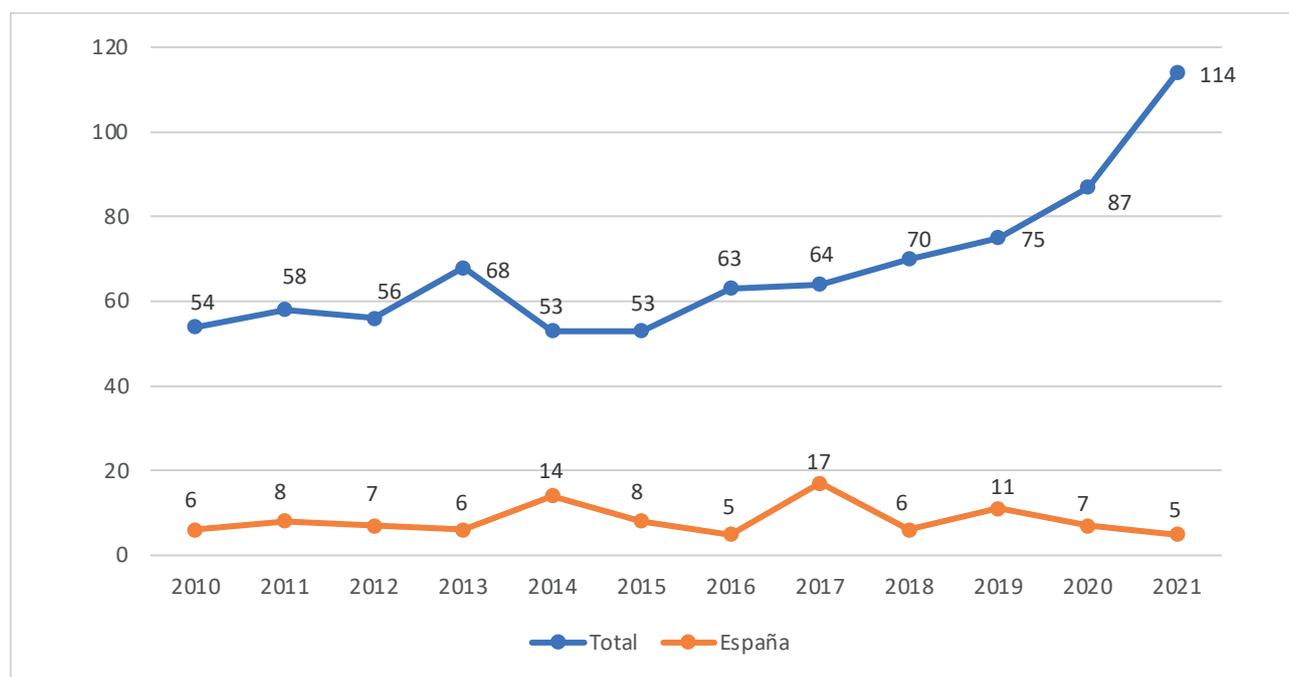


Figura 7. Artículos publicados por *Online information review* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

consejo asesor. El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto. El APC es de 2495 £ = 3370 \$ = 2880 €.

La producción anual de esta revista ha experimentado un crecimiento notable a partir de 2018 hasta alcanzar su mayor número en 2021 con 114 registros en *Scopus*. La aportación española ha sido continua, con una mediana de 7 artículos anuales y un pico máximo de 17 en 2017 (figura 7).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 815 registros. Por adscripción por países España ocupa la tercera posición con 100 artículos (12,3%), solo por detrás de Estados Unidos (152) y Taiwán (119), y por delante de China (98), Corea del Sur (53), Reino Unido (49), Israel (35), Singapur (25), Canadá (23) e Irán (22).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Zaragoza* (17), *Universidad de Granada* (13), *Universidad de Salamanca* (7), *Universidad de Alcalá* (6), *Universidad de Almería* (6), *Universitat de València* (6) y CSIC (6). Otros centros con una presencia frecuente son *Universidad de Huelva* (5), *Universidad de Murcia* (5) y *Universitat Politècnica de València* (5).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (5):

**Alvite-Díez, María-Luisa** (2021). "Linked open data portals: functionalities and user experience in semantic catalogues" [Open Access]. *Online information review*, v. 45, n. 5, pp. 946-963. <https://doi.org/10.1108/OIR-07-2020-0295>

Filiación: *Universidad de León*.

**Borrego, Ángel** (2021). "Are mega-journals a publication outlet for lower quality research? A bibliometric analysis of Spanish authors in PLOS ONE". *Online information review*, v. 45, n. 2, pp. 261-269. <https://doi.org/10.1108/OIR-04-2018-0136>

Filiación: *Universitat de Barcelona*.

**Borrego, Ángel; Comalat-Navarra, Maite** (2021). "What users say about public libraries: an analysis of Google Maps reviews". *Online information review*, v. 45, n. 1, pp. 84-98. <https://doi.org/10.1108/OIR-09-2019-0291>

Filiación: *Universitat de Barcelona*.

**Saraite-Sariene, Laura; Galán-Valdivieso, Federico; Alonso-Cañadas, Juana; García-Tabuyo, Manuela** (2021). "The role of women's leadership in environmental NGOs' online accountability". *Online information review*, article in press. <https://doi.org/10.1108/OIR-09-2020-0403>

Filiación: *Universidad de Almería*.

**Scheffauer, Rebecca; Goyanes, Manuel; Gil de Zúñiga, Homero** (2021). "Beyond social media news use algorithms: how political discussion and network heterogeneity clarify incidental news exposure". *Online information review*, v. 45, n. 3, pp. 633-650.

Filiación: *Universidad de Salamanca, Universidad Carlos III de Madrid*.

## **Revista 8. Journal of knowledge management**

<https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1367-3270>

Publicación de la editorial *Emerald Publishing*. Se define como una revista especializada en Gestión del conocimiento, abarcando estudios sobre estrategias de comunicación, infraestructuras y tecnologías de gestión de información en las organizaciones, capital intelectual o marketing.

El equipo editorial está liderado desde Italia, con participación española de 4 miembros (3 de la *Universidad de Murcia* y 1 de la *Politécnica de València*). Además, cuenta con una persona de la *Universidad de Murcia* que asume el rol de *Special Issue Editor*, 2 personas como *Managing Regional Real Impact Editor* para Europa (de la *Politécnica de Cartagena* y *Politécnica de València*) y otra para Latinoamérica (de la *Universidad de Oviedo*). El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto. El APC es de 2495 £ = 3370 \$ = 2880€.

La producción anual de esta revista ha experimentado un crecimiento notable a partir de 2020 en donde alcanza su mayor número con 171 registros en *Scopus*. La aportación española ha sido también creciente, con una mediana de 6,5 artículos anuales y un pico máximo de 12 en 2018 (figura 8).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 1039 registros. Por adscripción por países España ocupa la sexta posición con 84 artículos (8,1%), solo por detrás de China (147), Estados Unidos (146), Reino Unido (125), Italia (109) y Australia (93), y por delante de Canadá (78), Francia (58), India (58) y Taiwán (41).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Murcia* (11), *Universidad Politècnica de Cartagena* (9), *Universidad Complutense de Madrid* (8) y *Universidad de Castilla-La Man-*

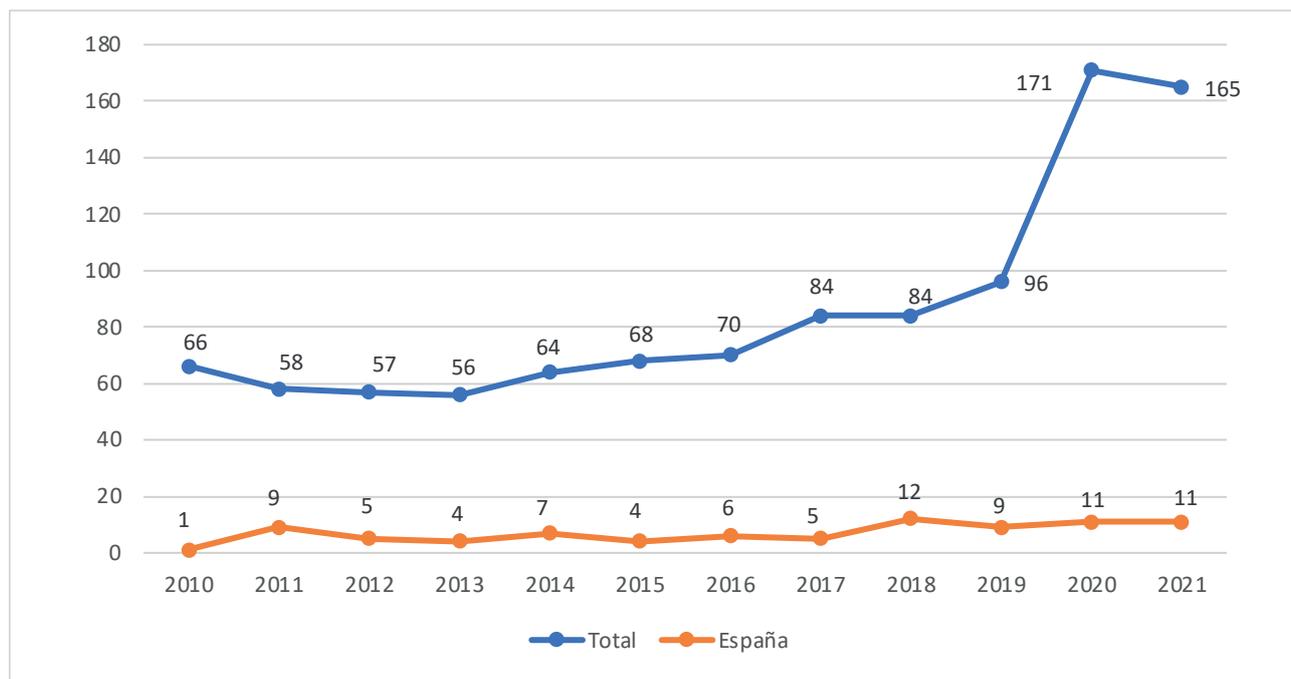


Figura 8. Artículos publicados por *Journal of knowledge management* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: Scopus.

cha (7). Otros centros con una presencia frecuente son *Universidad de Deusto* (6), *Universidad de Sevilla* (6), *Universidad de Oviedo* (5), *Universitat de València* (5) y *Universitat Politècnica de València* (4).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (11):

**Cegarra-Navarro, Juan-Gabriel; Bolisani, Ettore; Cepeda-Carrión, Gabriel** (2021). "Linking good counter-knowledge with bad counter knowledge: the impact of evasive knowledge hiding and defensive reasoning". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-05-2021-0395>

Filiación: *Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Sevilla*; Italia.

**Ferrer-Serrano, Marta; Fuentelsaz, Lucio; Latorre-Martinez, María-Pilar** (2021). "Examining knowledge transfer and networks: an overview of the last twenty years". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-04-2021-0265>

Filiación: *Universidad de Zaragoza*.

**Fischer, Bruno; Guerrero, Maribel; Guimón, José; Schaeffer, Paola-Rücker** (2021). "Knowledge transfer for frugal innovation: where do entrepreneurial universities stand?" [Open Access]. *Journal of knowledge management*, v. 25, n. 2, pp. 360-379.

<https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0040>

Filiación: Rusia; Chile; *Universidad Autónoma de Madrid*; Brasil.

**González-Piñero, Manel; Páez-Avilés, Cristina; Juanola-Feliu, Esteve; Samitier, Josep** (2021). "Cross-fertilization of knowledge and technologies in collaborative research projects". *Journal of knowledge management*, v. 25, n. 11, pp. 34-59.

Filiación: *Universitat de Barcelona*.

**González-Sánchez, María-Beatriz; Gutiérrez-López, Cristina; Barrachina-Palanca, Mercedes** (2021). "How can universities engage lecturers in knowledge transfer? analyzing the influence of performance management systems". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-02-2021-0131>

Filiación: *Universidade de Vigo, Universidad de León, Universitat de València*.

**Ortega-Gutiérrez, Jaime; Cepeda-Carrión, Ignacio; Alves, Helena** (2021). "The role of absorptive capacity and organizational unlearning in the link between social media and service dominant orientation". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0487>

Filiación: *Universidad de Sevilla*; Portugal.

**Peñalba-Aguirrezabalaga, Carmela; Sáenz, Josune; Ritala, Paavo; Vanhala, Mika** (2021). "Putting knowledge to work: the combined role of marketing and sales employees' knowledge and motivation to produce superior customer experiences" [Open Access]. *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-09-2020-0727>

Filiación: *Universidad de Deusto*; Finlandia.

**Popa, Simona; Soto-Acosta, Pedro; Palacios-Marqués, Daniel** (2021). "A discriminant analysis of high and low-innovative firms: the role of IT, human resources, innovation strategy, intellectual capital and environmental dynamism". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-04-2021-0272>

Filiación: *Universidad de Murcia, Universitat Politècnica de València*.

**Sáiz-Pardo, Manuel; Haro-Domínguez, María-Carmen; Molina, Luis M.** (2021). "Transactive memory systems mediation role in the relationship between motivation and internal knowledge transfers in a military environment". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-10-2020-0777>

Filiación: *Ejército de Tierra, Universidad de Granada*.

**Sepúlveda-Rivillas, Claudia-Inés; Alegre, Joaquín; Oltra, Víctor** (2021). "Impact of knowledge-based organizational support on organizational performance through project management". *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-12-2020-0887>

Filiación: Colombia; *Universitat de València*.

**Vendrell-Herrero, Ferran; Gomes, Emanuel; Opazo-Basaez, Marco; Bustinza, Óscar F.** (2021). "Knowledge acquisition throughout the lifecycle: product and industry learning frameworks" [Open Access]. *Journal of knowledge management*, article in press.

<https://doi.org/10.1108/JKM-05-2021-0387>

Filiación: Reino Unido; Portugal; *Universidad de Deusto, Universidad de Granada*.

## Revista 9. *Journal of information science*

<https://journals.sagepub.com/home/jis>

Publicación de la editorial SAGE. Se define como una revista especializada en Ciencias de la información y Gestión del conocimiento, abarcando estudios sobre procesamiento y gestión de información, flujos de información y comunicación, estructura y organización del conocimiento, alfabetización infor-

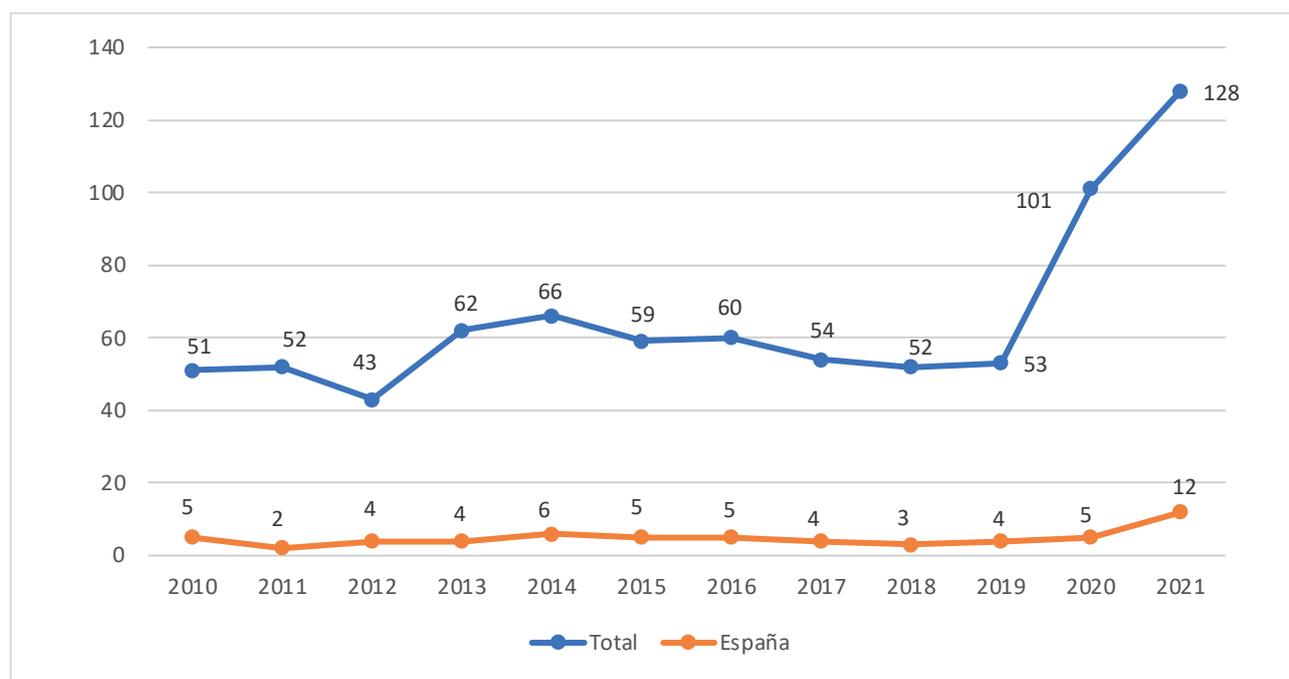


Figura 9. Artículos publicados por *Journal of information science* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

macional, técnicas y comportamiento en la recuperación de información, impacto económico y aspectos legales de la información, metadatos y vocabularios estructurados, arquitectura de la información, auditorías de información y gestión de contenidos.

El equipo editorial está liderado desde Reino Unido, con participación de un miembro español (*Universitat Politècnica de València*). El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto, con un APC de 3000 \$.

La producción anual de esta revista ha experimentado un crecimiento notable a partir de 2020, alcanzando su mayor número en 2021 con 128 registros en *Scopus*. La aportación española ha sido constante, con una mediana de 4,5 artículos anuales y un salto importante a 12 contribuciones en 2021 (figura 9).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 781 registros. Por adscripción por países España ocupa la quinta posición con 59 artículos (7,6%), solo por detrás de China (131), Estados Unidos (102), Reino Unido (91) y Corea del Sur (61), y por delante de Irán (57), Turquía (39), Taiwán (30), India (29) y Jordania (22).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Granada* (7), *Universidad de Alcalá* (6), *Universidad de Murcia* (6) y *Universidad de Valladolid* (6). Otros centros con una presencia frecuente son el CSIC (5) y la *Universidad de Alicante* (5).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (12):

**Bojo-Canales, Cristina; Melero, Remedios** (2021). "Open access editorial policies of SciELO health sciences journals" [Open Access]. *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/01655515211015135>

Filiación: *Instituto de Salud Carlos III, CSIC*.

**Cobo-Serrano, Silvia; Arquero-Avilés, Rosario; Marco-Cuenca, Gonzalo** (2021). "Museum libraries in Spain: A case study at state level" [Open Access]. *Journal of information science*, v. 47, n. 4, pp. 472-482.

<https://doi.org/10.1177/0165551520917652>

Filiación: *Museo Arqueológico Nacional, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Zaragoza*.

**Dahroug, Ahmed; Vlachidis, Andreas; Liapis, Antonios; Bikakis, Antonis; López-Nores, Martín; Sacco, Owen; Pazos-Arias, José-Juan** (2021). "Using dates as contextual information for personalised cultural heritage experiences" [Open Access]. *Journal of information science*, v. 47, n. 1, pp. 82-100.

<https://doi.org/10.1177/0165551519871823>

Filiación: *Egipto; Reino Unido; Malta; Universidade de Vigo*.

**Delgado, Francisco; Hilera, José R.; Ruggia, Raúl; Otón, Salvador; Amado-Salvatierra, Héctor R.** (2021). "Using microdata for international e-Government data exchange: The case of social security domain". *Journal of information science*, v. 47, n. 3, pp. 306-322.

<https://doi.org/10.1177/0165551519891361>

Filiación: *INSS, Universidad de Alcalá; Suiza; Guatemala*.

**Giachanou, Anastasia; Ghanem, Bilal; Rosso, Paolo** (2021). "Detection of conspiracy propagators using psycho-linguistic characteristics". *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/0165551520985486>

Filiación: *Universitat Politècnica de València*.

**Imran, Muhammad; Ahmad, Adnan** (2021). "Enhancing data quality to mine credible patterns". *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/01655515211013693>

Filiación: *Pakistán; Saint Louis University*.

**Martínez-Comeche, Juan-Antonio; Ruthven, Ian** (2021). "Informational features of WhatsApp in everyday life in Madrid: An exploratory study" [Open Access]. *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/0165551521990612>

Filiación: *Universidad Complutense de Madrid; Reino Unido*.

**Nogales, Alberto; Sicilia, Miguel-Ángel; García-Tejedor, Álvaro J.** (2021). "A domain categorisation of vocabularies based on a deep learning classifier". *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/01655515211018170>

Filiación: *Universidad Francisco de Vitoria, Universidad de Alcalá*.

**Rajabi, Enayat; Sánchez-Alonso, Salvador** (2021). "Knowledge discovery using SPARQL property path: The case of disease data set". *Journal of information science*, v. 47, n. 5, pp. 677-687.

<https://doi.org/10.1177/0165551519865495>

Filiación: Canadá; Universidad de Alcalá.

**Sánchez-Cervantes, José-Luis; Alor-Hernández, Giner; Paredes-Valverde, Mario-Andrés; Rodríguez-Mazahua, Lisbeth; Valencia-García, Rafael** (2021). "NaLa-Search: A multimodal, interaction-based architecture for faceted search on linked open data". *Journal of information science*, v. 47, n. 6, pp. 753-769.

<https://doi.org/10.1177/0165551520930918>

Filiación: México; Universidad de Murcia.

**Sarasa-Cabezuelo, Antonio** (2021). "Development of a classification system for Mathematical Logic". *Journal of Information Science*, v. 47(2), pp. 143-160.

<https://doi.org/10.1177/0165551519877644>

Filiación: Universidad Complutense de Madrid.

**Vázquez, Ismael; Novo-Lourés, María; Pavón, Reyes; Laza, Rosalía; Méndez, José-Ramón; Ruano-Ordás, David** (2021). "Improvements for research data repositories: The case of text spam". *Journal of information science*, article in press.

<https://doi.org/10.1177/0165551521998636>

Filiación: Universidade de Vigo.

## Revista 10. *Research evaluation*

<https://academic.oup.com/rev>

Publicación de *Oxford Academic*. Se define como una revista especializada en estudios de evaluación de las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. El equipo editorial tiene solamente un miembro español en el comité asesor (de *Ingenio, CSIC- Universitat Politècnica de València*). El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto, con APC de 2041 £ = 3254 \$ = 2678 €. La inclusión de figuras en color tiene un pago suplementario de 350 £ = 600 \$ = 525 € por figura.

La producción anual de esta revista se ha mantenido por encima de los 30 artículos anuales (los datos de 2021 están aún incompletos en *Scopus*), con una cota máxima de 42 registros en 2011. La aportación española ha sido constante, con una mediana de 3 artículos anuales, y una aportación mayor de 10 contribuciones en 2016 (figura 10).

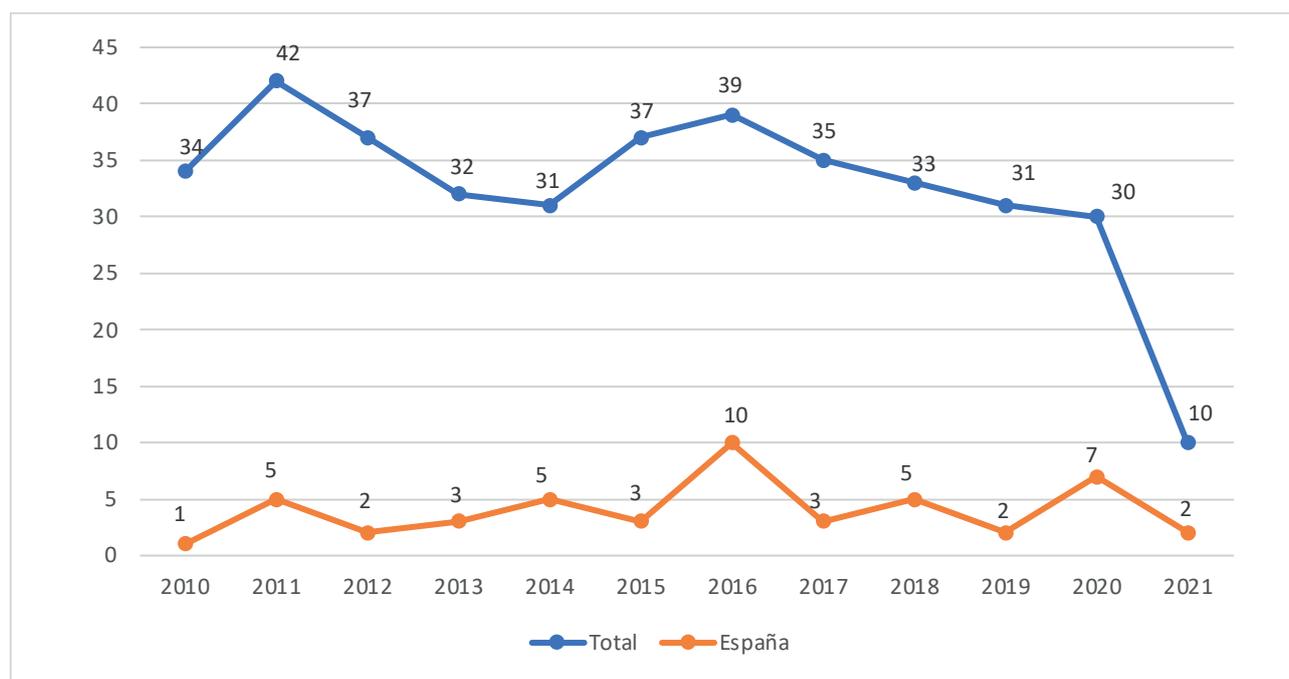


Figura 10: Artículos publicados por *Research evaluation* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 391 registros. Por adscripción por países España ocupa la cuarta posición con 48 artículos (12,3%), solo por detrás de Reino Unido (70), Estados Unidos (59) y Países Bajos (58), y por delante de Alemania (29), Italia (29), Canadá (27), Suiza (26), Suecia (25) y Dinamarca (21).

En la distribución por instituciones españolas destacan el *CSIC* (26), *Universitat Politècnica de València* (10) y *Universidad Carlos III de Madrid* (8). Otros centros con una presencia frecuente son la *Universidad Autónoma de Madrid* (6) y *Universidad Complutense de Madrid* (4).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (2):

**Aranguren, María-José; Canto-Farachala, Patricia; Wilson, James R.** (2021). "Transformative academic institutions: An experimental framework for understanding regional impacts of research". *Research evaluation*, v. 30, n. 2, pp. 191-200.

<https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa030>

Filiación: *Universidad de Deusto*.

**Bautista-Puig, Núria; Moreno-Lorente, Luis; Sanz-Casado, Elías** (2021). "Proposed methodology for measuring the effectiveness of policies designed to further research". *Research evaluation*, v. 30, n. 2, pp. 215-229.

<https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa021>

Filiación: *Universidad Carlos III de Madrid*.

### Revista 11. *Information research*

<http://informationr.net/irlindex.html>

Publicación de la *Universidad de Borås* (Suecia). Se define como una revista especializada en Ciencias de la información, gestión de información, sistemas de información, política de información, gestión de archivos y registros y Biblioteconomía. El equipo editorial cuenta con un editor para el área luso-hispana (adscrito a la *Universidad de Murcia*). El modelo de publicación es de acceso abierto sin pago por los autores.

La producción anual de esta revista muestra una tendencia a la disminución, aunque se mantiene por encima de los 30 artículos anuales (los datos de 2021 están aún incompletos en *Scopus*), con una cota máxima de 56 registros en 2011. La aportación española ha sido irregular, con una mediana de 3 artículos anuales y una aportación máxima de 7 contribuciones en 2011 (figura 11).

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 537 registros. Por adscripción por países España ocupa la quinta posición con 41 artículos (7,6%), solo por detrás de Estados Unidos (122), Australia (61),

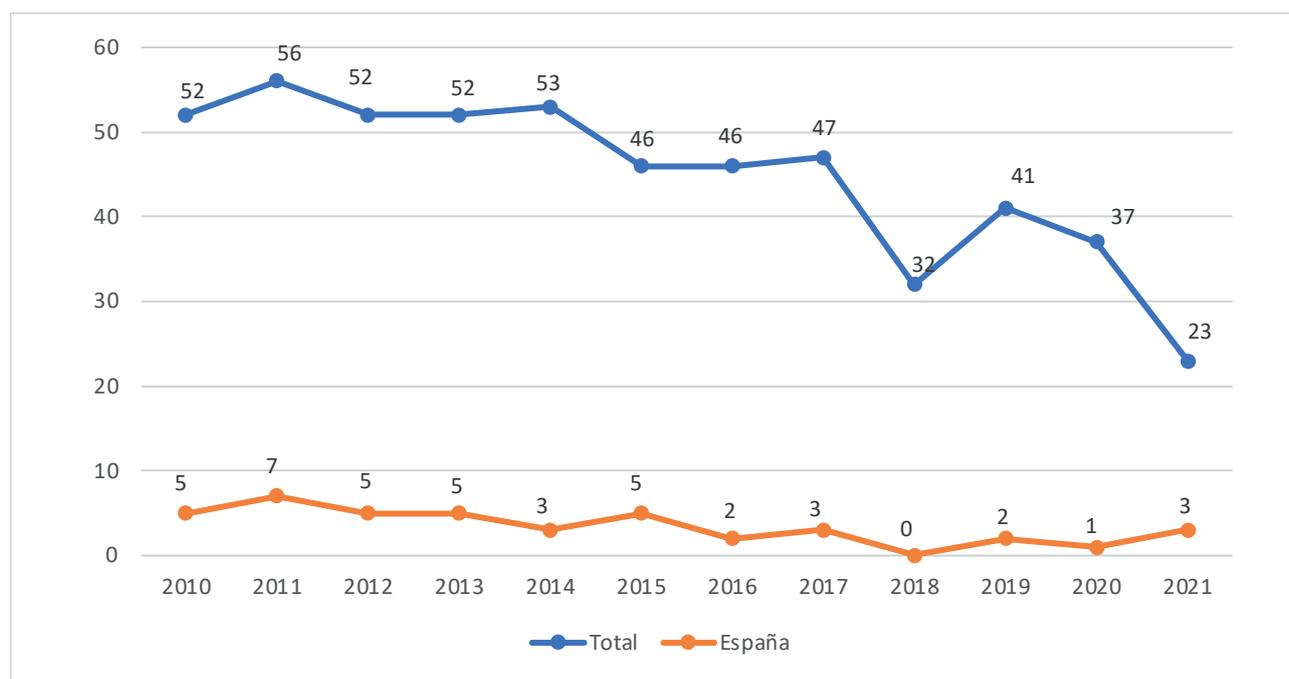


Figura 11. Artículos publicados por *Information research* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

Reino Unido (51) y Suecia (42), y por delante de Finlandia (40), Canadá (26), China (21), Corea del Sur (17) y Malasia (13).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Murcia* (8), *Universidad Carlos III de Madrid* (5), *Universidad de Zaragoza* (5), *Universidad de Granada* (4) y el *CSIC* (4).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (3), todos en acceso abierto:

**Fernández-Ramos, Andrés; Barrionuevo, Leticia** (2021). "Value-added services in institutional repositories in Spanish public universities". *Information research*, v. 26, n. 1, paper 895.

<https://doi.org/10.47989/irpaper895>

Filiación: *Universidad de León*.

**López-Rubio, Pedro; Roig-Tierno, Norat; Mas-Tur, Alicia** (2021). "Mapping trending topics and leading producers in innovation policy research". *Information research*, v. 26, n. 3, paper 905.

<https://doi.org/10.47989/irpaper905>

Filiación: *Universitat Politècnica de València, Universitat de València*.

**Paletta, Francisco-Carlos; Moreiro-González, José-Antonio** (2021). "A transformação digital e os impactos no mercado de trabalho: Estudo dos anúncios de emprego na web para profissionais da Informação no setor privado". *Information research*, v. 26, n. 3, paper 904.

<https://doi.org/10.47989/irpaper904>

Filiación: *Brasil; Universidad Carlos III de Madrid*.

## Revista 12. *Government information quarterly*

<https://www.sciencedirect.com/journal/government-information-quarterly>

Publicación de la editorial *Elsevier*. Se perfila como una revista dedicada a estudios sobre cómo afectan las políticas a los flujos de información gubernamental y su disponibilidad; el uso de tecnología para crear y proporcionar servicios gubernamentales innovadores; el impacto de las tecnologías de la información en la relación entre gobernados y gobernantes; y la importancia cada vez mayor de las políticas de información y la tecnología de la información en relación con las prácticas democráticas.

En el equipo editorial participan dos miembros españoles (*Universidad Autónoma de Madrid* y *Granada*). El modelo de publicación también acepta el pago para la edición en acceso abierto. El APC es de 2240 \$.

La producción anual de esta revista muestra una cierta irregularidad con tendencia al crecimiento hasta llegar a 85 artículos anuales en 2021. La aportación española ha sido continuada, con una mediana de 3 artículos anuales y una aportación máxima de 7 contribuciones en 2019 (figura 12).

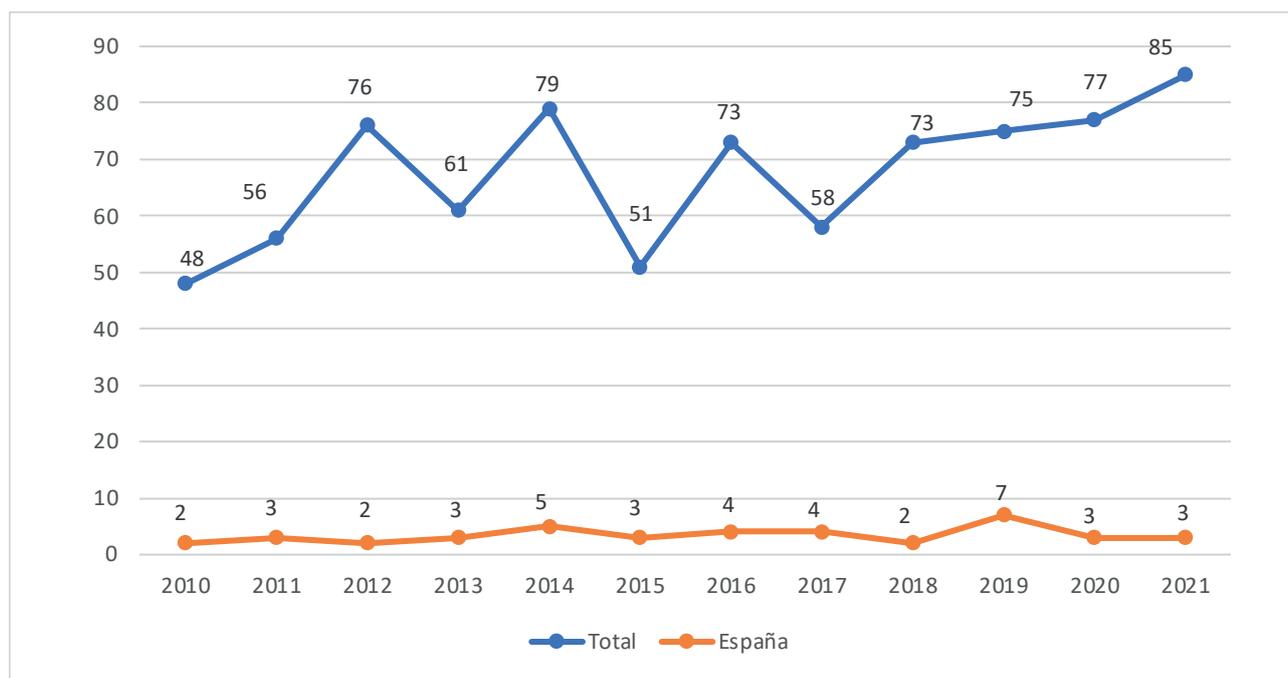


Figura 12. Artículos publicados por *Government information quarterly* en 2010-2021, datos totales y con participación de autores adscritos a instituciones españolas. Fuente: *Scopus*.

En el período 2010-2021 se contabilizan un total de 812 registros. Por adscripción por países España ocupa la sexta posición con 41 artículos (5%), solo por detrás de Estados Unidos (271), Reino Unido (93), Países Bajos (87), China (62) y Corea del Sur (54), y por delante de Australia (31), Canadá (29), Alemania (28) y México (28).

En la distribución por instituciones españolas destacan la *Universidad de Zaragoza* (6), *Granada* (5), *Huelva* (5) y *Autónoma de Madrid* (4).

Artículos registrados en 2021 con participación de España (3):

**Criado, J. Ignacio; Villodre, Julián** (2021). "Revisiting social media institutionalization in government. An empirical analysis of barriers" [Open Access]. *Government information quarterly*, article in press, 101643.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101643>

Filiación: *Universidad Autónoma de Madrid*.

**Padeiro, Miguel; Bueno-Larraz, Beatriz; Freitas, Ângela** (2021). "Local governments' use of social media during the COVID-19 pandemic: The case of Portugal" [Open Access]. *Government Information Quarterly*, v. 38, n. 4, 101620.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101620>

Filiación: Portugal; *Universidad Autónoma de Madrid*.

**Perea, David; Bonsón, Enrique; Bednárová, Michaela** (2021). "Citizen reactions to municipalities' Instagram communication". *Government information quarterly*, v. 38, n. 3, 101579.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101579>

Filiación: *Universidad de Huelva*; *Universidad Pablo de Olavide*.

#### 4. Análisis de los datos

Si analizamos las características editoriales de las 12 revistas extranjeras de la categoría LIS con mayor presencia española, pueden destacarse estos aspectos:

- La mayoría pertenecen a grandes editoriales: *Elsevier* (*Government Information quarterly*, *IP&M*, *Journal of informetrics*); *Emerald* (*Journal of knowledge management*, *Online information review*); *IEEE* (*IEEE transactions on information theory*); *SAGE* (*Journal of information science*); *Springer* (*Scientometrics*) y *Wiley* (*JASIST*). Estas 9 revistas incluyen el pago de APC para publicar en acceso abierto (entre 2000 y 3000 € por artículo). Los otros tres casos pertenecen a editoriales de universidades, una igualmente con sistema de APC (*Research evaluation* de *Oxford Academic*) y solamente dos en acceso abierto sin pago por el autor (*Information research* de la *Universidad de Boras* e *Investigación bibliotecológica* de la *UNAM*).
- La mayoría editan textos exclusivamente en inglés, con la única excepción de la revista de la *UNAM* (*Investigación bibliotecológica*).
- Dentro del ámbito LIS, los títulos tienden a cierto grado de especialización. Destaca la *Cienciometría* (*Information research*, *Journal of informetrics*, *Research evaluation*, *Scientometrics*) y la *Tecnología de la información* (*IEEE transactions on information theory*, *IP&M*, *JASIST*, *Journal of information science*), pero también están presentes la *Información política* (*Government information quarterly*), la *Gestión del conocimiento* (*Journal of knowledge management*) y los estudios sobre internet (*Online information review*). Solamente tiene un alto peso la *Biblioteconomía* en la publicación en español (*Investigación bibliotecológica*).
- Solamente la mitad de los títulos cuentan con algún miembro español en el comité editorial (*Government information quarterly*, *Information research*, *IP&M*, *Journal of information science*, *Journal of informetrics*, *Journal of knowledge management*).

Respecto al número de artículos, destacan por su elevado número de registros y continuo crecimiento *IEEE transactions on information theory* (594 en 2021) y *Scientometrics* (467). Esta tendencia a aumentar el número de entradas puede estar relacionada con una estrategia editorial para incrementar los ingresos por APC. En otros cuatro títulos también se aprecia un crecimiento elevado en los últimos años (*IP&M*, *Journal of information science*, *Journal of knowledge management*, *Online information review*). Otras publicaciones de editoriales multinacionales mantienen un alto número de registros sin saltos destacados de crecimiento (*Government information quarterly*, *JASIST*, *Journal of informetrics*). Los únicos casos de revistas que tienen una baja producción por debajo de los 50 artículos anuales son las editadas por universidades (*Information research*, *Investigación bibliotecológica*, *Research evaluation*).

En la aportación de trabajos por países España ocupa la primera posición solamente en la revista mexicana (*Investigación bibliotecológica*), pero se sitúa en posiciones importantes en casi todas las publi-

caciones en inglés en donde tiene una alta presencia, tercera posición en 2 casos (*Online information review*, *Scientometrics*), cuarta en 3 (*IP&M*, *Journal of informetrics*, *Research evaluation*), quinta en otros 3 (*Information research*, *JASIST*, *Journal of information science*) y sexta en 2 (*Government information quarterly* y *Journal of knowledge management*). En todos estos títulos figura siempre por delante de países como Francia o Alemania. Está por detrás solamente de Estados Unidos (10 casos), China (7), Reino Unido (7), Australia (2), Corea del Sur (2), Italia (2), Países Bajos (2), Canadá (1), Suecia (1) y Taiwán (1).

En la distribución por instituciones, el CSIC ocupa un papel destacado, especialmente por su aportación a los estudios de cienciometría. A continuación, se encuentran la *Universidad de Granada*, *Universidad Carlos III de Madrid* y *Universitat Politècnica de València*. Otros centros con estudios o secciones departamentales de Biblioteconomía y Documentación mantienen una presencia intermedia, que es especialmente baja en la *Universidad de León* y *UOC* (tabla 1).

Tabla 1. Número de artículos en las principales revistas extranjeras con participación de autores adscritos a instituciones españolas (CSIC y universidades con estudios o secciones departamentales de Biblioteconomía y Documentación), en el período 2010-2021. Fuente: *Scopus*.

Revista	España	CSIC	UGR	UC3M	UPV	UCM	UV	UEX	UM	UZ	UPF	UB	UAH	USAL	UDC	ULE	UOC
<i>Scientometrics</i>	391	105	88	38	41	20	36	16	4	7	2	12	11	6	0	0	2
<i>IEEE trans. on information theory</i>	182	1	7	21	1	10	0	0	7	2	30	0	0	4	0	1	0
<i>Investigación bibliotecológica</i>	137	7	15	19	2	21	4	29	9	5	2	4	0	8	3	3	0
<i>JASIST</i>	135	23	24	8	14	1	5	4	0	0	1	3	2	0	5	0	0
<i>Journal of informetrics</i>	105	37	12	20	7	14	9	7	0	1	0	3	3	1	0	0	0
<i>IP&amp;M</i>	102	2	7	3	12	4	1	0	3	0	4	1	2	0	14	0	0
<i>Online information review</i>	100	6	13	4	5	1	6	1	5	17	1	3	6	7	0	1	3
<i>Journal of knowledge management</i>	84	0	3	1	4	8	5	3	11	1	0	2	0	1	1	1	0
<i>Journal of information science</i>	59	5	7	2	2	3	0	2	6	2	0	1	6	1	2	2	1
<i>Research evaluation</i>	48	26	1	8	10	4	2	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1
<i>Information research</i>	41	4	4	5	3	0	2	1	8	5	2	3	1	1	0	1	2
<i>Government information quarterly</i>	41	0	5	0	0	0	1	1	1	6	0	0	0	2	0	0	1
TOTAL	1425	216	186	129	101	86	71	64	54	46	42	34	31	31	26	10	10

El caso de la revista *Investigación bibliotecológica* es ciertamente llamativo. Entre las 12 publicaciones con mayor presencia española es la única que publica artículos en español y también el único caso en el que la presencia española es superior a la de otros países. El peso de la aportación española en esta revista (32,5%) es también muy superior al que muestran otras publicaciones latinoamericanas del área en las estadísticas del portal *Redalyc* (tabla 2) y en ningún otro caso de la región es superior al del país de edición. En un estudio sobre redes de citación entre publicaciones iberoamericanas de Documentación, se identificó una clara distribución en tres conjuntos: revistas de habla portuguesa, la comunidad española y la comunidad latina de habla hispana (**González-Valiente**, 2019). *Investigación bibliotecológica* era el único caso disonante pues estando editada en México parecía formar parte de la agrupación de revistas españolas, actuando aparentemente como puente entre los tres grupos. Este fenómeno de “españolización” de la revista se debe en gran medida a la inclusión de este título en los índices internacionales, que la ha transformado en una publicación atractiva para autores españoles de Biblioteconomía que desean publicar fuera de España sin la necesidad de utilizar el inglés. Prueba de ello es que en su primera etapa la revista era calificada como “una publicación de calidad, dentro del panorama latinoamericano, pero que no representa suficientemente el dominio de investigación mexicano, sino que más bien oficia como órgano de divulgación del centro que la produce: el CUIB” (**De-Moya-Anegón; Herrero-Solana**, 2001, p. 16).

Tabla 2. Distribución por países de la autoría de artículos en revistas latinoamericanas de Ciencias de la Información. Fuente: *Redalyc*.

Revista	Periodo	País 1	País 2	País 3	País 4	País 5	Otros
<i>Biblioteca universitaria</i>	2005-2018	México 88,4%	EUA 2,1%	Cuba 1,4%	<b>España 1,4%</b>	Venezuela 1,4%	5,5%
<i>Em questão</i>	2005-2020	Brasil 90,5%	<b>España 2,7%</b>	Portugal 1,8%	Francia 1,3%	Argentina 0,9%	2,9%
<i>Encontros bibli</i>	2005-2021	Brasil 85,1%	<b>España 4,2%</b>	Portugal, 2,0%	Argentina 1,7%	Canadá 1,5%	5,5%
<i>Encuentros</i>	2008-2019	Colombia 58,9%	EUA 8,6%	Venezuela 8,1%	<b>España 6,1%</b>	Cuba 5,6%	12,7%
<i>Enl@ce</i>	2005-2016	Venezuela 49,0%	<b>España 19,1%</b>	México 8,2%	Argentina 7,7%	Colombia 4,1%	11,9%
<i>Información, cultura y sociedad</i>	2005-2021	Argentina 47,7%	<b>España 11,3%</b>	Colombia 10,8%	México 6,3%	Brasil, 5,4%	18,5%
<i>Palabra clave (La Plata)</i>	2011-2021	Argentina 30,1%	Brasil 19,9%	<b>España 10,3%</b>	Uruguay 8,8%	México 8,1%	22,8%
<i>Revista cubana de información en ciencias de la salud</i>	2010-2020	Cuba 65,8%	<b>España 13,2%</b>	Brasil 6,6%	Colombia 4,4%	Perú 3,4%	6,6%
<i>Revista e-ciencias de la información</i>	2011-2020	Costa Rica 54,4%	México 14,1%	Colombia 5,4%	Cuba 5,4%	Argentina, 4,7%	16,1% <b>(España 2%)</b>
<i>Revista interamericana de bibliotecología</i>	2005-2021	Colombia 40,0%	Brasil 15,7%	México 12,6%	<b>España 11,1%</b>	Argentina, 6,2%	14,5%
<i>Transinformação</i>	2005-2021	Brasil 75,9%	<b>España 13,1%</b>	Cuba 3,1%	México 1,5%	Portugal 1,3%	5,1%

## 5. Conclusiones

El sector internacional definido como “*Library and Information Sciences*” tiene una amplia representación en los índices de citas, dominada tradicionalmente por Estados Unidos y Reino Unido y a la que se ha sumado con mucha fuerza China en las últimas décadas. España tiene actualmente una presencia especialmente importante solamente en algunos títulos muy concretos de los editados fuera del país. La mayoría de estas revistas pertenecen a los grandes grupos editoriales multinacionales, frente a 3 editadas por universidades. Solamente 1 de estas 12 revistas se edita en español y en ella la participación española es superior a la del propio país editor (México). Las restantes publicaciones son en inglés y España se sitúa en ellas por delante de otros países europeos. Solamente la mitad de los títulos cuentan con algún miembro español en el comité editorial, por lo que este no parece ser un factor determinante sobre la frecuencia de publicación.

La producción en LIS es muy interdisciplinar, abarca sobre todo trabajos de Cienciometría y Documentación científica, pero también campos como Tecnologías de la información, Información política, Gestión del conocimiento o estudios sobre internet. En el conjunto de publicaciones del área de LIS coexisten varias comunidades interrelacionadas, entre autores de Información y Documentación y otras especialidades, con algunas diferencias frente al conjunto de investigadores que frecuentan las publicaciones nacionales de la disciplina.

En la producción internacional del área el CSIC mantiene una actividad predominante, por delante de las universidades, entre las que destacan la *Universidad de Granada*, *Universidad Carlos III de Madrid* y *Universitat Politècnica de València*. Estas instituciones mantienen un mayor peso en la Cienciometría, pero también están presentes en otros campos.

La revista *Scientometrics* es la que reúne mayor número de trabajos. Este título está aumentando considerablemente la producción anual: en el año 2000 *Scientometrics* publicaba 82 artículos según *Scopus*, una cifra ya considerable pero que se queda muy lejos de los 467 registros de 2021. Un fenómeno similar se está produciendo los últimos años en otras revistas editadas por multinacionales. Con esta estrategia de crecimiento, las grandes editoriales aspiran a absorber un porcentaje cada vez mayor de la investigación internacional y, por otra parte, incrementar sus ingresos por APC para publicar en acceso abierto. De los 112 trabajos de autores españoles en revistas híbridas en 2021, 57 están en abierto por APC. Por el contrario, las revistas editadas por universidades permanecen aparentemente estancadas y en cifras por debajo de los 50 artículos anuales.

La única publicación en la que la aportación de autores españoles es superior a la de otros países es *Investigación bibliotecológica*, editada en México. La españolización de esta publicación no tiene parangón con otras publicaciones latinoamericanas. Además de ser la única revista en español de las 12 analizadas, también es el único título en el que predominan los estudios de Biblioteconomía.

Otro caso singular es el *Online information review*. Se trata de una publicación que en sus inicios incluía muchos artículos sobre recursos electrónicos de información, como bases de datos o sistemas de recuperación de información, mientras que actualmente son muy frecuentes los trabajos de comunicación en medios sociales. Es un claro ejemplo de cómo se han transformado los estudios sobre internet, comparable a la evolución experimentada en la publicación española *Profesional de la Información*.

## 6. Bibliografía

**Ardanuy, Jordi** (2012). "Scientific collaboration in Library and Information Science viewed through the Web of Knowledge: the Spanish case". *Scientometrics*, v. 90, pp. 877-890.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-011-0552-1>

**Cano, V.** (1999) "Bibliometric Overview of Library and Information Science Research in Spain". *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50(8), pp. 675-680.

**Davarpanah, M. R.; Aslekia, S.** (2008). "A scientometric analysis of international LIS journals: Productivity and characteristics". *Scientometrics*, v. 77(1), pp. 21-39.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-007-1803-z>

**De-Moya-Anegón, Félix; Herrero-Solana, Víctor** (2001). "Análisis de dominio de la revista mexicana Investigación bibliotecológica". *Información, Cultura y Sociedad*, n. 5, pp. 10-28.  
<https://doi.org/10.34096/ics.i5.995>

**Ferran-Ferrer, Núria; Guallar, Javier; Abadal, Ernest; Server, Adán** (2017). "Research methods and techniques in Spanish library and information science journals (2012-2014)". *Information research*, v. 22, n.1, paper 741.  
<http://InformationR.net/lir/22-1/paper741.html>

**González-Alcaide, Gregorio; Gorraiz, Juan** (2018). "Assessment of researchers through bibliometric indicators: The area of Information and Library Science in Spain as a case study (2001-2015)". *Frontiers in research metrics and analytics*, v. 3, article 15.  
<https://doi.org/10.3389/frma.2018.00015>

**González-Valiente, Carlos-Luis** (2019). "Redes de citación de revistas iberoamericanas de Bibliotecología y Ciencia de la Información en Scopus". *Bibliotecas. Anales de investigación*, v. 19, n. 1, pp. 83-98.

**Guallar, Javier; Ferran-Ferrer, Núria; Abadal, Ernest; Server, Adán** (2017). "Revistas científicas españolas de información y documentación: análisis temático y metodológico". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 947-960.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.16>

**Olmeda-Gómez, Carlos; De-Moya-Anegón, Félix** (2016). "Publishing trends in Library and Information Sciences across European countries and institutions". *The journal of academic librarianship*, v. 42, pp. 27-37.  
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.10.005>

# Ética archivística, privacidad y protección de datos personales

## Ethics, privacy, and the protection of personal data in archives

Daniel Martínez-Ávila

Martínez-Ávila, Daniel (2021). "Ética archivística, privacidad y protección de datos personales". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15a01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15a01>

Publicado en *IweTel* el 1 de febrero de 2021

### Daniel Martínez-Ávila

<https://orcid.org/0000-0003-2236-553X>

Universidad Carlos III de Madrid

[dmartine@bib.uc3m.es](mailto:dmartine@bib.uc3m.es)



**Resumen:** Se analizan los principales códigos de ética internacionales para archiveros y sus recomendaciones sobre privacidad y acceso. Se discuten los códigos de ética y documentos del *Consejo Internacional de Archivos*, la declaración conjunta con la *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas* de 2020, el código deontológico de los archiveros catalanes, varios códigos de Canadá y los documentos relacionados de la Sociedad de Archiveros Americanos, incluyendo aquellos presentados de forma conjunta con la ALA y la ACRL/RBMS. Para finalizar se presenta el reglamento general de protección de datos de la Unión Europea y las directrices para archivos del *European Archives Group*.

**Palabras clave:** Archivos; Archivística; Códigos de ética; Privacidad; Acceso; Datos personales; Protección de datos.

**Abstract:** It analyzes the main codes of ethics for archivists and their principles on privacy and access. It discusses the Code of Ethics and related documents published by the International Council on Archives, the 2020 ICA-IFLA joint statement on Privacy Legislation and Archiving, the Code of Ethics of Catalan Archivists, several Canadian codes of ethics, and several documents by the Society of American Archivists, including the joint statements with the ALA and the ACRL/RBMS. Finally, it presents the European General Data Protection Regulation and the guidance for archives of the European Archives Group.

**Keywords:** Archives; Codes of ethics; Privacy; Access; Personal data; Data protection.

## 1. Introducción

En un mundo hiperconectado en el que el volumen de creación de datos y las posibilidades de acceso a la información han aumentado la capacidad de transparencia y reconstrucción de hechos con base en los documentos de archivo, las cuestiones éticas relacionadas con la información personal contenida en esos documentos se han convertido en uno de los aspectos clave de la archivística. La ética archivística es un aspecto que ha sido enfatizado tanto en la práctica, tal como se refleja en los diversos códigos de ética profesional, como en sus aspectos formativos<sup>1</sup>. Desde los fundamentos democráticos de la desclasificación (García-Gutiérrez, 2007; 2011; 2014), el rol de los archivos como medio de garantizar el derecho a la verdad (Naciones Unidas, 2011)<sup>2</sup> y las leyes de acceso a la información a las que administraciones y archivos de muchos países están sujetos (por ejemplo, Gomes et al., 2000; Borges; Martínez-Ávila; Mello, 2020), el acceso y la descripción de la información archivística se ha convertido en

muchos aspectos en una cuestión ética en sí misma, no obstante, a veces en conflicto con cuestiones de seguridad tanto de estados como de las personas privadas de las que se incluye información sensible. En continuación a una tradición de estudios sobre ética archivística y códigos deontológicos (Rego et al., 2014; Silva; Togoli; Guimarães, 2017; Silva; Barros; Moraes, 2018; Guimarães et al., 2019; Evangelista; Silva; Guimarães, 2020), en el presente texto se presentan las principales recomendaciones internacionales sobre privacidad en los códigos de ética para archiveros y las directrices que han surgido en Europa sobre protección de datos personales.

---

**“Las cuestiones éticas relacionadas con la información personal contenida en los documentos de archivo se han convertido en uno de los aspectos clave de la archivística”**

---

## 2. Recomendaciones del *International Council on Archives (ICA)*

El *International Council on Archives* ha tratado el tema de la privacidad en diversos textos, ya que esta, junto al acceso a la información, es uno de los principales dilemas éticos que afectan el área de la archivística. En su *Código de ética profesional (ICA, 1996)*, adoptado en la asamblea general del ICA del 6 de septiembre de 1996 en Pekín, China, se trata la privacidad como un aspecto discutido en relación con la legislación vigente y la seguridad nacional. Aunque esta discusión no era nueva, sí resulta relevante la mención explícita que hace el ICA en su código a las características especiales de los documentos electrónicos:

“7. Los archiveros respetarán tanto el acceso como la privacidad, actuando dentro de los límites impuestos por la legislación vigente.

[7] Los archiveros deben velar por la protección de la privacidad de las personas físicas y jurídicas, así como la seguridad nacional, todo ello sin destruir información, especialmente en el caso de los documentos electrónicos donde es práctica habitual borrar o actualizar los datos. Deben respetar el derecho a la intimidad de los individuos que produjeron o son mencionados en los documentos, particularmente en el caso de quienes no hayan sido consultados en lo referente a la utilización o el destino final de los documentos”.

Posteriormente, en una encuesta con recomendaciones realizada por la *Sección de Asociaciones Profesionales de Archiveros y Gestores documentales (Section of Professional Associations - SPA)* sobre el Código ético del ICA (ICA, 2008), se indicaba que:

“El principal problema encontrado concierne al acceso: un acceso adecuado; la negativa de acceso; la presión de los periodistas para obtener acceso a expedientes cerrados o restringidos; el donante que desea restringir el acceso a individuos específicos; acceso versus privacidad”.

Resalta también en este punto, además de la síntesis final “acceso versus privacidad”, la mención a la presión de los periodistas, que, suponemos en una labor de periodismo de investigación, han contribuido tanto al avance de la democracia como al valor probatorio de los archivos desde su rol de usuarios.

Desde un punto de vista de los archivos, la cuestión de acceso versus privacidad fue posteriormente incitada por el ICA en sus *Principios de Acceso a los Archivos*, cuya versión en español estuvo a cargo de **Cruces-Blanco** (2012). En el principio 4 de este texto se indica lo siguiente:

“Las instituciones que custodian archivos garantizan que las restricciones de acceso son claras y tienen una duración determinada, están basadas en la legislación pertinente y en consonancia con el derecho a la privacidad y el respeto a los derechos de los propietarios de los documentos privados”.

Entre los aspectos tratados se incluyen la admisión de restricciones impuestas ya sea por la legislación, la institución en la que se encuentra el archivo, o los donantes de los documentos. Estas restricciones deben ser claras y con condiciones, por ejemplo, por un período concreto de tiempo o hasta el fallecimiento de la persona.

Por último, en febrero de 2020 el ICA publicó junto a la *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* una declaración sobre legislación en materia de privacidad y archivos (IFLA-ICA, 2020). Este proyecto fue traducido al español por la *Subdirección de Traducciones* de la *Biblioteca del Congreso de la Nación Argentina* y ya en su preámbulo se indica lo siguiente:

“Durante los últimos años ha crecido el interés y el respaldo a la legislación y la jurisprudencia destinadas a la protección de datos personales. Esto responde a la toma de conciencia sobre la naturaleza invasiva de los nuevos métodos de recopilación y uso de datos personales.

Estos avances son muy bienvenidos, aunque plantean ciertas inquietudes sobre su impacto en

las operaciones de archivo y en la integridad del patrimonio de la institución (registros, datos, etc.). Dada la intención de respetar la ley de quienes participan en la gestión de los materiales de archivo, la falta de claridad puede llevar a la imposición de códigos de práctica muy restrictivos; lo que a su vez puede afectar la adquisición y preservación de los archivos y, en última instancia, afectar el acceso a la información.

Esta declaración tiene como objetivo establecer los principios fundamentales para la promoción de leyes sobre protección de datos por parte de bibliotecas, archivos y sus asociaciones”.

Aunque el objetivo conjunto del documento está en relación con la protección de datos en archivos y bibliotecas, no cabe duda de que el principal objeto del texto (presente incluso en el título) son los archivos, incluyendo referencias explícitas por ejemplo a la integridad del patrimonio. Las recomendaciones finales que se hacen a los gobiernos y a los responsables de la toma de decisiones son las siguientes:

- “- Recibiremos con beneplácito las leyes que garanticen a las personas más derechos y posibilidades de influir sobre la recopilación y gestión de sus datos.
- Sin embargo, estas normas deberán incluir excepciones que permitan que instituciones profesionales como bibliotecas y archivos adquieran y preserven material que contenga información de identificación personal.
- Si bien las normas sobre acceso a los materiales de archivo deben promover el acceso automático, también deben incluir excepciones para proteger la privacidad personal, la confidencialidad, la sensibilidad cultural o para atender cuestiones de seguridad legítimas.
- Las leyes no deberán permitir ni exigir, en ninguna circunstancia, la destrucción o eliminación de materiales de archivo conservados en organizaciones para la protección del patrimonio documental o cultural, cuando estos materiales hayan sido seleccionados para su preservación y se conserven por su importancia cultural a largo plazo.
- Las bibliotecas, archivos y otras instituciones que conserven materiales de archivo deberán recibir apoyo para desarrollar y aplicar códigos de ética rigurosos y eficaces en relación con la gestión de documentos que contengan información de identificación personal y con la toma de decisiones sobre ellos.
- Las bibliotecas y archivos que conserven materiales de archivo deberán tener el beneficio de una cláusula de limitación de responsabilidad cuando actúen de buena fe”.

### 3. Otras recomendaciones y códigos deontológicos nacionales

Además de los códigos y textos del *ICA*, diversas asociaciones archivísticas de varios países han publicado declaraciones y códigos, a veces con traducción al español, y muchas veces basados directamente en el código de 1996 del *ICA* (como es el caso de Francia o Suiza).

En 2002 la *Associació d'Arxivers de Catalunya* publicó el *Código deontológico de los archiveros catalanes*, el cual fue analizado en profundidad por **García-i-Puig** en *BiD* (2004). En este código, que fue publicado en catalán, castellano e inglés, se trata específicamente la cuestión de los datos personales y la privacidad (denominada aquí intimidad) hacia la sociedad:

“los archiveros en su ejercicio profesional tienen que [...] velar para que el ejercicio de los derechos a la información y de acceso a los documentos no atente contra el derecho a la intimidad personal y familiar, garantizando así la protección de los datos de carácter personal”.

En relación con los usuarios también se habla de no divulgar datos que pudieran perjudicarles:

“No divulgar ni utilizar nunca de forma ilícita, en beneficio propio o de terceros, o de forma que pueda perjudicar una persona física o jurídica, la información custodiada o recogida en el curso de su actividad”.

En definitiva, el código deontológico catalán reafirma las cuestiones y principios del *ICA* en materia de privacidad y realza su importancia.

En Canadá, la Asociación de Archiveros Canadienses (*Association of Canadian Archivists - ACA*) publicó un código de ética y conducta profesional (*ACA*, 2017) en el que se hacen varias menciones a la privacidad:

- el primero de los puntos en los que se trata es el contexto de los documentos, que debe ser guiado tanto por los principios de la teoría archivística (principio de procedencia y principio del orden original) como por las leyes y reglamentos en materia de protección de datos personales y privacidad;
- el segundo punto en el que se invoca la privacidad es el acceso, donde se repiten aspectos ya tratados en otros códigos como la privacidad de los individuos que no tienen voz en la creación, transmisión o preservación de los documentos.

También en Canadá, la *Association des Archivistes du Québec (AAQ)* había publicado en 2006 *La Déclaration québécoise sur les archives*. En este breve documento, con traducción al catalán y al español<sup>3</sup>, pese a que no se hizo una mención explícita a la privacidad, se condicionaba el acceso a los archivos respetando los derechos de las personas, los autores, los propietarios y los usuarios.

En Estados Unidos, la Sociedad de Archiveros Americanos (*Society of American Archivists - SAA*) también ha tratado en los códigos de ética el tema de la privacidad en diferentes documentos. En 1973, la SAA publicó el *Standards for access of research materials in archival and manuscript repositories* (1973)<sup>4</sup> en el que se indicaba que los repositorios deberían hacer accesibles los materiales de archivo para investigación lo antes posible a la vez que se reconocían las obligaciones públicas para proteger la confidencialidad y la privacidad de acuerdo con las limitaciones de la ley y de los dueños de los archivos. Se indicaba que las limitaciones deberían ser razonables y por un tiempo limitado, a la vez que el acceso no debería ser dañino para los individuos y los intereses nacionales. En 1978 el documento fue revisado y publicado con modificaciones mínimas en una declaración conjunta con la *ALA (American Library Association)* sobre el acceso a materiales de investigación originales en repositorios archivísticos y de manuscritos (*ALA/SAA Joint statement on access to original research materials in archival and manuscript repositories*)<sup>5</sup>. Esta declaración conjunta fue revisada de nuevo con modificaciones menores en 1994 (*ALA-SAA, 1994*) y en 2009 (*ALA-SAA, 2009*) y recientemente en 2020 en el documento *ACRL/RBMS-SAA Guidelines on access to research materials in archives and special collections libraries* (*ACRL/RBMS-SAA Joint Task Force, 2020*), en el que se señala la necesidad de cumplir las obligaciones legales e institucionales para proteger la privacidad y la confidencialidad según la legislación americana (*Family Educational Rights and Privacy Act (FERPA), Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), The Privacy Act* y otras). En las diferentes versiones de la declaración, sin embargo, sí se percibe la tendencia de recomendar la no aplicación de restricciones en el proceso de negociación con los donantes de materiales (un aspecto que es explícito en la versión de 2020).

Dos aspectos importantes pueden ser también señalados en la documentación de la SAA. Por una parte, el hecho de que en la versión de 2009 se incluya una referencia a la siguiente definición fundamentada de “acceso” (en la que ya en el concepto se mencionan las limitaciones con motivo de privacidad, confidencialidad y seguridad), incluida en su Diccionario de terminología de archivos (SAA, 2005-2020):

“Acceso:

n.

[...]

2. El permiso para ubicar y recuperar información para su uso (consulta o referencia) dentro de las restricciones legalmente establecidas de privacidad, confidencialidad y autorización de seguridad. Citas:

+ (**Hoff-Wilson**, 1983, p. 445). Al mismo tiempo, se hizo cada vez más difícil para los historiadores justificar el acceso privilegiado porque la documentación sobre movimientos socioeconómicos y políticos, a menudo involucrando a grupos sin poder, se encontraba cada vez más en registros públicos en lugar de colecciones de manuscritos privados que requerían un permiso especial para acceder. Así, el acceso, primero a fuentes de información privadas y luego públicas, ha sido un sello perdurable de los historiadores a lo largo del tiempo. Pero la relación del acceso a la privacidad se ha vuelto más problemática a medida que los intereses y los miembros de la profesión histórica se han vuelto más heterogéneos.

+ (**Schellenberg**, 1994, p. 225). Al llevar a cabo políticas para la regulación del acceso a los registros públicos que tanto los funcionarios gubernamentales como el público considerarán razonables, es necesario diseñar procedimientos para definir y hacer cumplir las restricciones sobre su uso.

+ (**Meissner**, 2019, p. 104). En algunos casos, el acceso no está limitado por requisitos legales, sino por la naturaleza física de los materiales en sí. Tales condiciones pueden incluir su ubicación, lo que podría retrasar el acceso a los materiales debido a problemas de recuperación”.

Por otra parte, el segundo aspecto relevante de la declaración de la SAA es que si bien en la declaración conjunta con el mundo de las bibliotecas (la cual pasó de la ALA al ACRL/RBMS - *Rare books and manuscripts section* de la *Association of College and Research Libraries* en su última versión) se incluyó la nueva mención a la diversa legislación, también se dejaron de lado los aspectos específicos

---

**“El International Council on Archives ha tratado el tema de la privacidad en diversos textos, ya que esta, junto al acceso a la información, es uno de los principales dilemas éticos que afectan el área de la archivística”**

---

de la práctica archivística, los cuales no obstante fueron trasladados a los códigos de ética y valores publicados por la SAA en 2011 y revisados en 2020 (SAA, 2020). En el documento *Core values of archivists* de la SAA se trata este aspecto en el punto específico sobre acceso y uso, mientras que en el *Code of ethics* se discute en relación con el acceso y uso y se incluye además un punto específico sobre privacidad, del que se pueden extraer las siguientes ideas:

- los archiveros reconocen que la privacidad es un derecho fundamental reconocido por la ley;
- los archiveros establecen las restricciones debidas para asegurarse que la privacidad y la confidencialidad son respetadas, especialmente para aquellos individuos y comunidades que no tienen un papel o voz en la creación de los documentos (aspecto ya discutido en códigos anteriores);
- los archiveros reconocen tanto la dimensión legal como la dimensión cultural de la privacidad, y deben promover un uso respetuoso de aquellos materiales sensibles culturalmente;
- los archiveros también deben respetar la privacidad y confidencialidad de sus usuarios en relación con la investigación, siempre en consonancia con las políticas de sus instituciones.

En resumen, el *Code of ethics* aporta consideraciones importantes en relación con los aspectos culturales y profundiza en la problemática de los derechos de los diferentes actores involucrados:

- donantes;
- individuos cuya información es representada en los documentos (que no siempre coincide con los creadores de los documentos);
- usuarios de los archivos, los cuales también podrían ser perseguidos en función de sus intereses y actividades investigadoras.

#### 4. Futuros pasos: directrices para archivos sobre protección de datos en Europa

Aunque los diferentes códigos de ética para archiveros establecen y reflejan las mejores prácticas profesionales en función de valores bien reconocidos, la esfera legal también ha impuesto unas necesidades prácticas de actuación que deberán ser adaptadas a las diferentes políticas nacionales. Tras el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)* (Unión Europea, 2016), el *European Archives Group*, liderado por Giulia Barrera, publicó en octubre de 2018 unas Directrices sobre protección de datos en servicios de archivo y la implementación del reglamento general de protección de datos en el sector archivístico (EAG, 2018). En este documento se discuten los principios generales del problema:

- el concepto de “fines de archivo en interés público” (mencionado en el *Reglamento europeo*);
- los diferentes derechos de los sujetos sobre su información personal (derecho de rectificación, derecho al olvido y otros);
- el caso de los datos personales relativos a condenas e infracciones legales (mencionados también en el *Reglamento*);
- aspectos relacionados con la seguridad y la transparencia.

Aunque el documento todavía se encuentra en fase de borrador y admisión de comentarios, posiblemente también sujeto a modificaciones en función de la jurisprudencia y las recomendaciones que vengan de Europa, se presenta no obstante como un trabajo de gran valor para los archivos y el futuro de la archivística ya que refleja el estado de la cuestión y los futuros problemas a los que se enfrentarán las instituciones. Tanto en los temas tratados en el *Reglamento europeo* como en las *Directrices* de la EAG se incluyen ejemplos tangibles de aquellos dilemas sobre privacidad y acceso a la información de carácter personal que afectan a los archivos en su día a día, que han supuesto una de sus principales señas democráticas y que cobran cada vez más relevancia en entornos electrónicos.

#### 5. Notas

1. Sin entrar en un análisis exhaustivo de los diferentes cursos sobre archivística que se ofrecen alrededor del mundo, sirva solo como rápido ejemplo que en el modelo de curso introductorio a la archivística creado por Whitmore (2018), la ética archivística se incluye en la primera unidad junto al propio concepto de archivo.

---

**“Tanto en los temas tratados en el Reglamento europeo como en las Directrices de la EAG se incluyen ejemplos tangibles de aquellos dilemas sobre privacidad y acceso a la información de carácter personal que afectan a los archivos en su día a día”**

---

2. No obstante, en el documento de *Naciones Unidas* sobre archivos e instrumentos del estado de derecho para sociedades que han salido de un conflicto (*Naciones Unidas*, 2015) también se discute el derecho a la privacidad y seguridad de las víctimas en varios pasajes.

3. El documento en la actualidad está publicado en francés e inglés. En versiones anteriores de la página (guardadas por *Internet Archive*) se incluyen traducciones al español:

[https://web.archive.org/web/20090226025657/http://www.archivistes.qc.ca/declaration/pages/declaration\\_espagnol.html](https://web.archive.org/web/20090226025657/http://www.archivistes.qc.ca/declaration/pages/declaration_espagnol.html)  
y al catalán

[https://web.archive.org/web/20090226024337/http://www.archivistes.qc.ca/declaration/pages/declaration\\_catalan.html](https://web.archive.org/web/20090226024337/http://www.archivistes.qc.ca/declaration/pages/declaration_catalan.html)

Esta última, realizada por la profesora Nuria Camps Casals de la Universitat de Vic en colaboración con la responsable del Archivo General de la *Universitat de Vic* Núria Cañellas Terradellas.

4. Puede consultarse una versión digitalizada en

<https://ethics.iit.edu/ecodes/node/3135>

5. Puede consultarse una versión digitalizada en

<https://ethics.iit.edu/ecodes/node/3136>

## 6. Referencias

AAQ (2006). *La Déclaration québécoise sur les archives*. Association des Archivistes du Québec.

<https://archivistes.qc.ca/declaration>

ACA (2017). *Code of ethics and professional conduct*. Association of Canadian Archivists.

[https://archivists.ca/resources/Documents/Governance%20and%20Structure/aca\\_code\\_of\\_ethics\\_final\\_october\\_2017.pdf](https://archivists.ca/resources/Documents/Governance%20and%20Structure/aca_code_of_ethics_final_october_2017.pdf)

ACRL/RBMS-SAA Joint Task Force (2020). *ACRL/RBMS-SAA Guidelines on access to research materials in archives and special collections libraries*.

<https://www2.archivists.org/groups/saa-council/acrl-rbms-saa-guidelines-on-access-to-research-materials-in-archives-and-special-collections-libraries>

ALA - SAA (1978). *ALA/SAA Joint statement on access to original research materials in archival and manuscript repositories*. American Library Association - Society of American Archivists.

<https://ethics.iit.edu/ecodes/node/3136>

ALA - SAA (1994). *ALA-SAA joint statement on access: Guidelines for access to original research materials (1994)*. American Library Association - Society of American Archivists.

<https://www2.archivists.org/statements/ala-saa-joint-statement-of-access-guidelines-for-access-to-original-research-materials-au>

ALA - SAA (2009). *ALA/SAA Joint statement on access to research materials in archives and special collections libraries (2009)*.

<https://www2.archivists.org/statements/alasaa-joint-statement-on-access-to-research-materials-in-archives-and-special-collection>

**Borges, Ellen-Vallota-Elias; Martínez-Ávila, Daniel; Mello, Mariana-Rodrigues-Gomes-de** (2020). "Las limitaciones de la Ley de Acceso a la Información en Brasil: reflexiones teóricas en el ámbito de la ciencia de la información". *Perspectivas em ciência da informação*, v. 25, n.2, pp. 77-102.

<https://doi.org/10.1590/1981-5344/3906>

**Cruces-Blanco, Esther** (2012). *Principios de acceso a los archivos*. Documento aprobado por la Asamblea General el 24 de agosto de 2012.

[https://www.ica.org/sites/default/files/ICA\\_Access-principles\\_SP.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/ICA_Access-principles_SP.pdf)

EAG (2018). *Guidance on data protection for archive services*. EAG guidelines on the implementation of the General Data Protection Regulation in the archive sector. European Archives Group.

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eag\\_draft\\_guidelines\\_1\\_11\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eag_draft_guidelines_1_11_0.pdf)

**Evangelista, Isadora-Victorino; Silva, Andrieli-Pachu-da; Guimarães, José-Augusto-Chaves** (2020). "Ética profissional em ciência da informação: uma análise de códigos de ética de arquivistas e bibliotecários". *Páginas a&b*, v. 3, n. 13, pp. 3-12.

<http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/6724>

**García-Gutiérrez, Antonio** (2007). *Desclasificados: pluralismo lógico y violencia de la clasificación*. Barcelona: Anthropos. ISBN: 978 84 7658 819 2

**García-Gutiérrez, Antonio** (2011). "Declassification in Knowledge Organization: a postepistemological essay". *Transinformação*, v. 23, n. 1, pp. 5-14.

<https://doi.org/10.1590/S0103-37862011000100001>

**García-Gutiérrez, Antonio** (2014). "Declassifying knowledge organization". *Knowledge organization*, v. 41, n. 5, pp. 393-409.

<https://idus.us.es/handle/11441/65757>

- Garcia-i-Puig, Alfred** (2004). "El Codi deontològic dels arxivers catalans". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, v. 13.  
<http://bid.ub.edu/13garcia.htm>
- Gomes, Andressa-Alves; Prado, Emerson-Willian-Paiva; Santos, Juliana-Cardoso-dos; Nascimento, Natália-Marinho-do** (2020). "Aspectos éticos na prática arquivística". *Archeion online*, v. 7, n. 2, pp. 62-84.  
<https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-6186.2020v7n2.52669>
- Guimarães, José-Augusto-Chaves; Natália-Bolfarini; Bagatini, José-Augusto; Martínez-Ávila, Daniel** (2019). "Ethical challenges in archival knowledge organization: The description of personal data for long-term preservation". En: Haynes, David; Vernau, Judi (eds.). *The human position in an artificial world: Creativity, ethics and AI in knowledge organization: ISKO UK Sixth Biennial Conference London, 15-16th July 2019*. Baden-Baden, Germany: Ergon, pp. 113-126. ISBN: 978 3 95650 550 8  
<https://doi.org/10.5771/9783956505508-113>
- Hoff-Wilson, Joan** (1983). "Access to restricted collections: The responsibility of professional historical organizations". *American archivist*, v. 46, no. 4, pp. 441-447.  
<https://doi.org/10.17723/aarc.46.4.n8117155u6407342>
- ICA (1996). *ICA Code of ethics*. International Council on Archives.  
<https://www.ica.org/en/ica-code-ethics>
- ICA (2008). *Questionnaire on the ICA Code of ethics: Results and recommendations*. International Council on Archives.  
<https://www.ica.org/en/questionnaire-ica-code-ethics-results-and-recommendations-1>
- IFLA-ICA (2020). *IFLA-ICA Statement on Privacy Legislation and Archiving*. International Federation of Library Associations - International Council on Archives.  
<https://www.ifla.org/publications/node/92939>
- Meissner, Dennis** (2019). *Arranging and describing archives and manuscripts*. Chicago: Society of American Archivists. ISBN: 978 0 8389 4648 0
- Naciones Unidas (2011). *Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el seminario de experiencias en materia de archivos como medio de garantizar el derecho a la verdad*. Naciones Unidas.  
<https://digitallibrary.un.org/record/706234>
- Naciones Unidas (2015). *Instrumentos del estado de derecho para sociedades que han salido de un conflicto*. Archivos. Naciones Unidas.  
[https://www.ohchr.org/Documents/Publications/HR\\_PUB\\_14\\_4\\_Archives\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/HR_PUB_14_4_Archives_sp.pdf)
- Rego, Laura-Maria-do; Silva, Andrieli-Pachu-da; Martínez-Ávila, Daniel; Tognoli, Natalia-Bolfarini** (2014). "Aspectos éticos na organização do conhecimento na prática profissional arquivística: Um estudo dos princípios de ética da AAB, CIA e SAA". *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, v. 20, n. 2, pp. 37-42.  
<https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/4149/3773>
- SAA (1973). *Standards for access of research materials in archival and manuscript repositories*. Society of American Archivists.  
<https://ethics.iit.edu/ecodes/node/3135>
- SAA (2005-2020). "Access". En: *Dictionary of archives terminology SAA*. Society of American Archivists.  
<https://dictionary.archivists.org/entry/access.html>
- SAA (2020). *SAA core values statement and code of ethics*. Society of American Archivists.  
<https://www2.archivists.org/statements/saa-core-values-statement-and-code-of-ethics>
- Schellenberg, Theodore R.** (1994). *Modern archives: Principles and techniques*. Chicago: Society of American Archivists.
- Silva, Andrieli-Pachú-da; Barros, Thiago-Henrique-Bragato; Moraes, João-Batista-Ernesto-de** (2018). "O discurso da imparcialidade em códigos de ética do arquivista". *Ágora*, v. 28, n. 57, pp. 213-226.  
<https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/732>
- Silva, Andrieli-Pachú-da; Tognoli, Natália-Bolfarini; Guimarães, José-Augusto-Chaves** (2017). "Os valores éticos na organização e representação do conhecimento arquivístico". *Brazilian journal of information studies: Research trends*, v. 11, n. 1, pp. 44-53.  
<https://doi.org/10.36311/1981-1640.2017.v11n1.05.p44>
- Unión Europea (2016). *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)*.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>
- Whitmore, Jessica J.** (2018). "Intro to archival science: Developing an undergraduate archival elective outside of a LIS program". *Journal of archival organization*, v. 15, n. 3-4, pp. 145-158.  
<https://doi.org/10.1080/15332748.2019.1613313>

# Inserción laboral de los graduados en Información y Documentación cinco años después de titularse

## Employability of graduates in Library and Information Science five years after graduation

Ángel Borrego; Maite Comalat

**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>

Publicado en *IweTel* el 20 de octubre de 2021

### 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](mailto:borrego@ub.edu)

### Maite Comalat

<https://orcid.org/0000-0002-4214-3320>

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)

[comalat@ub.edu](mailto:comalat@ub.edu)



**Resumen:** Se sintetizan los resultados relativos a los graduados en Información y Documentación recogidos en la *Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios 2019* del *Instituto Nacional de Estadística*. Los datos indican que los graduados en Información y Documentación trabajan en una proporción ligeramente inferior al resto de titulados. Sin embargo, disfrutaban de una mayor estabilidad laboral, con un porcentaje superior de contratos permanentes en detrimento de los contratos en prácticas y becas. Más de la cuarta parte de los graduados trabaja a tiempo parcial y la Administración Pública continúa siendo el ámbito que proporciona mayores oportunidades de ocupación. Se observa un cierto grado de sobrecualificación, con porcentajes

significativos de graduados que afirman estar ocupando puestos de trabajo para los que no es necesaria la titulación. Las retribuciones son inferiores a las de otros graduados, al tiempo que se constata la misma brecha salarial de género que castiga a las tituladas de todas las disciplinas. Los graduados en Información y Documentación se declaran satisfechos con la titulación cursada y mayoritariamente repetirían los estudios, se muestran poco proclives a la movilidad internacional durante sus estudios y se consideran usuarios avanzados de las tecnologías de la información y la comunicación.

**Palabras clave:** Datos estadísticos; Educación; Empleabilidad; Inserción laboral; Mercado laboral.

**Abstract:** This article summarizes results related to graduates in Library and Information Science (LIS) provided in a report on higher-education employability published by the Spanish *National Statistics Institute* (INE) in 2019. The data show that LIS graduates have a slightly lower employment rate than other graduates. Nevertheless, they enjoy greater job stability, with a higher percentage of permanent contracts instead of placements or internships. More than one-quarter of LIS graduates work part-time, and the Public Administration continues to be the sector providing more employment opportunities for them. A certain level of overqualification is observed, with significant percentages of LIS graduates stating that they hold positions for which their degree is not necessary. Salaries are lower than those of other graduates, with data showing the same gender pay gap that affects female graduates across all disciplines. LIS graduates

are satisfied with their training, and most would study the same degree again. They are little inclined to international mobility during their studies and consider themselves advanced users of information and communication technologies.

**Keywords:** Education; Employability; Job market; Labour market; Statistics.

## 1. Introducción

En octubre de 2020, el *Instituto Nacional de Estadística* presentó los resultados de la segunda edición de la *Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios 2019 (INE, 2020)*. Se trata de un estudio que “pretende investigar la transición de los titulados al mercado de trabajo: obtener datos y referentes sobre la calidad de la inserción laboral de la población titulada en las universidades españolas, conocer las condiciones con las que acceden al mercado laboral, la adecuación de los estudios al trabajo que realizan, el tipo de contrato o la movilidad. En definitiva, un conjunto de indicadores que permitan conocer la situación de este colectivo y relacionarla con la titulación que hayan cursado” (*INE, 2020*).

Se considera que, desde el momento de la titulación, son necesarios alrededor de tres años para estabilizar la situación laboral. Por esta razón, en el trabajo de campo realizado en 2019 para elaborar esta edición de la encuesta, se tomó como grupo de estudio a los titulados del curso 2013-2014. El tamaño de la muestra se fijó en aproximadamente 32.000 graduados universitarios y 12.000 titulados de máster. La primera edición de la encuesta, realizada en 2014, había estudiado a los graduados en el curso 2009-2010. En un artículo previo, **Moreiro-González** (2015) analizó los resultados de aquel estudio en conjunción con otras fuentes de datos sobre la inserción laboral de los profesionales de la información.

El objetivo de esta nota es resumir los principales resultados relativos a la inserción laboral de los graduados en Información y Documentación en esta segunda edición de la encuesta. Si bien el *INE* también ofrece información sobre los titulados en másteres, al no existir un catálogo cerrado de títulos, el análisis se refiere a grandes ramas de conocimiento sin resultados desglosados por titulación.

Las variables analizadas hacen referencia a cuatro aspectos:

- nivel de formación de los titulados;
- proceso de incorporación al mercado laboral;
- idoneidad de los conocimientos adquiridos;
- aptitudes personales para el trabajo desarrollado.

Para contextualizar los datos, las cifras correspondientes a los graduados en Información y Documentación se ofrecen junto a las globales de “Ciencias sociales, periodismo y documentación”, categoría en la que están incluidos estos estudios.

Los resultados del estudio del *INE* hacen referencia a los 484 graduados en Información y Documentación en el curso 2013-2014 (tabla 1). De ellos, 470 residían en España en el momento de realización de la encuesta en 2019. Las 14 restantes, todas mujeres, vivían en el Reino Unido. La distribución de graduados por género no resulta sorprendente si tenemos en cuenta el perfil de los estudiantes de la titulación (**De-la-Moneda**, 2018), en buena parte perpetuado por una imagen de la profesión altamente feminizada.

Tabla 1. Graduados universitarios en el curso 2013-2014.

	Hombres		Mujeres		Total
	n	%	n	%	n
Información y Documentación	142	29%	342	71%	484
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	7.734	36%	13.507	64%	21.241
Total	96.857	41%	136.769	59%	233.626

## 2. Situación laboral en 2019

Los resultados de la tabla 2 ponen de manifiesto que los graduados en Información y Documentación trabajan en una proporción ligeramente inferior a la del resto de graduados universitarios. Sin embargo, entre aquellos que trabajan (tabla 3), se observa una mayor estabilidad laboral, con más contratos permanentes y menos contratos en prácticas y becas. Por otro lado, los graduados en Información y Documentación presentan una menor iniciativa empresarial a la luz de los porcentajes de trabajadores independientes y empresarios.

Tabla 2. Situación laboral en 2019 de los graduados universitarios en el curso 2013-2014.

	Trabajando		En desempleo		Inactivo		Total
	n	%	n	%	n	%	N
Información y Documentación	401	82,8	66	13,6	18	3,6	484
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	18.081	85,1	1.756	8,3	1.403	6,6	21.241
Total	201.138	86,1	17.588	7,5	14.901	6,4	233.626

Tabla 3. Situación laboral en 2019 de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

	En prácticas, formación o becario	Asalariado con contrato permanente	Asalariado con contrato temporal	Empresario con asalariados	Trabajador independiente o empresario sin asalariados	Ayuda familiar
Información y Documentación	0,8	67,0	24,4	0,5	7,3	0,0
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	5,0	58,3	25,1	1,0	9,9	0,7
Total	4,8	58,9	27,0	1,9	6,8	0,6

Más de la cuarta parte de los graduados en Información y Documentación (28%) trabajan a tiempo parcial (tabla 4), un porcentaje que supera en más de 11 puntos al del conjunto de graduados en Ciencias Sociales y que se sitúa 14 puntos por encima del global para el total de titulados.

Tabla 4. Jornada laboral en 2019 de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

	A tiempo completo	A tiempo parcial
Información y Documentación	71,6	28,4
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	83,0	17,0
Total	86,2	13,8

Si analizamos el tipo de ocupación (tabla 5), observamos entre los graduados en Información y Documentación un menor porcentaje de técnicos y profesionales y un mayor número de administrativos y empleados de oficina que entre el resto de los titulados.

Tabla 5. Ocupación en 2019 de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

	Directores y gerentes	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	Técnicos profesionales de apoyo	Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	Otros
Información y Documentación	5,5	39,0	16,1	25,2	7,6	6,7
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	6,9	53,3	11,9	15,5	9,3	3,0
Total	4,8	61,8	13,1	10,5	6,5	3,3

La Administración Pública continúa siendo el ámbito que proporciona mayores oportunidades de ocupación a los graduados en Información y Documentación (**Moreiro-González, 2020**), acogiendo a cerca de una cuarta parte de aquellos que trabajan (tabla 6). Si bien hay porcentajes significativos de titulados que trabajan en empresas e instituciones vinculadas al ámbito técnico y científico, queda un amplio margen de crecimiento en terrenos como las actividades sanitarias, transportes o comunicaciones en los que los graduados pueden desempeñar tareas de interés en la gestión documental y de datos (**Abadal; Rubió, 2017**).

Tabla 6. Actividad económica principal de la empresa en la que trabajaban los graduados universitarios en Información y Documentación del curso 2013-2014.

Actividad económica	%
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	23,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	18,0
Actividades administrativas y servicios auxiliares	13,9
Educación	13,5
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	5,7
Actividades sanitarias y de servicios sociales	4,7
Hostelería	4,6
Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos de motor y motocicletas	3,8
Transporte, almacenamiento	3,1
Otros servicios	3,1
Información y comunicaciones	2,6
Actividades financieras y de seguros	1,4
Industria manufacturera	1,2
Construcción e ingeniería civil	0,7

De los resultados de la encuesta se desprende que, en al menos un 57% de los casos, el nivel de formación recibido por los graduados en Información y Documentación se adecúa a las necesidades de su puesto de trabajo (tabla 7). No obstante, en el extremo contrario, un 35% de los graduados afirma estar ocupando puestos para los que no es necesaria la titulación, siendo suficiente formación secundaria e, incluso, primaria. Esta cifra es sensiblemente superior a la que se observa entre el resto de los graduados en Ciencias Sociales (26%) y entre el conjunto de graduados universitarios (20%).

Tabla 7. Nivel de formación más apropiado para realizar el trabajo de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

	Doctorado	Máster	Título universitario (excepto doctorado o máster)	Formación profesional de grado superior	Formación profesional de grado medio / bachillerato	Formación profesional básica	ESO, EGB, etc.
Información y Documentación	0,9	7,2	56,6	12,1	7,4	5,6	10,1
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	1,7	26,8	45,6	10,5	7,7	2,8	5,1
Total	2,1	19,1	58,6	9,6	5,0	1,9	3,7

Los resultados anteriores están directamente relacionados con los recogidos en la tabla 8, que muestra que un 22% de los graduados en Información y Documentación afirma ocupar un puesto de trabajo para el que no es necesaria formación en ninguna área concreta, lo que nos lleva a pensar que realizan tareas no especializadas. No obstante, en contraste con otros titulados en ciencias sociales, también es sensiblemente superior el porcentaje de graduados en Información y Documentación que considera que las tareas que realiza son exclusivas de su área de estudios.

Tabla 8. Área de estudios más apropiada para realizar el trabajo de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

	Exclusivamente su propia área de estudios	Su propia área de estudios o alguna relacionada	Un área de estudios totalmente diferente	Ningún área de estudios en particular
Información y Documentación	28,6	28,7	20,5	22,2
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	15,5	48,0	22,0	14,5
Total	25,2	50,4	14,2	10,3

La tabla 9 evidencia la amplitud de la conocida brecha salarial de género. En el caso de los graduados en Información y Documentación, el 18% de los hombres afirma tener un salario superior a los 2.000 euros mensuales, mientras que únicamente el 4% de las mujeres declara superar esa cifra. Desequilibrios similares se observan en el área de ciencias sociales y entre el total de graduados universitarios. Por otro lado, los datos ponen de manifiesto los menores ingresos de los graduados en Información y Documentación en relación con los titulados en otras disciplinas. Mientras que únicamente el 8% de los graduados en Información y Documentación gana más de 2.000 euros mensuales, este porcentaje se eleva hasta el 19% entre los graduados en Ciencias Sociales y alcanza el 23% entre el total de graduados.

Tabla 9. Salario neto mensual de los graduados universitarios del curso 2013-2014 que trabajaban en el momento de realización de la encuesta (%).

		Menos de 700 euros	De 700 a 999 euros	De 1.000 a 1.499 euros	De 1.500 a 1.999 euros	De 2.000 a 2.499 euros	De 2.500 a 2.999 euros	De 3.000 euros en adelante
Información y Documentación	Hombres	10,9	6,2	49,9	15,4	9,1	0,0	8,6
	Mujeres	11,0	20,2	49,4	15,5	1,5	2,4	0,0
	Total	11,0	15,7	49,6	15,5	3,9	1,6	2,8
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	Hombres	5,9	8,7	33,4	23,0	16,4	5,6	7,0
	Mujeres	9,8	13,7	43,4	20,3	8,8	2,5	1,5
	Total	8,4	11,9	39,8	21,3	11,5	3,6	3,5
Total	Hombres	4,3	6,2	26,5	30,5	17,5	7,0	7,9
	Mujeres	8,3	11,0	32,8	31,4	10,4	3,3	2,9
	Total	6,6	9,0	30,1	31,0	13,4	4,9	5,0

La inserción laboral y estabilización de los graduados en Información y Documentación parece relativamente rápida. De acuerdo con los datos de la tabla 10, el porcentaje de graduados que se mantuvo en el trabajo que ya realizaba en el momento de graduarse es muy superior al del resto de titulados.

Tabla 10. Tiempo transcurrido hasta encontrar el primer empleo de los graduados universitarios del curso 2013-2014 (%).

	Continuó al menos 6 meses más en el trabajo que tenía mientras estudiaba	Menos de tres meses	De 3 a 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año a año y medio	De 1 año y medio a 2 años	2 o más años
Información y documentación	43,5	11,4	9,7	14,7	10,8	4,7	5,2
Ciencias sociales, periodismo y documentación	29,8	18,0	10,6	11,0	10,8	7,3	12,6
Total	28,1	22,9	11,2	11,9	9,9	5,7	10,2

Para completar este apartado, cabe destacar que, en paralelo al trabajo del *INE*, el *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* publicó en 2019 el informe *Inserción laboral de los egresados universitarios. Curso 2013-14. (Análisis hasta 2018) (MCIU, 2019)*. Este trabajo parte de dos fuentes de información complementarias:

- el *Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU)* que gestiona la *Secretaría General de Universidades* del *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* —que es también el punto de partida de la encuesta del *INE*—;
- la vida laboral de los afiliados a la Seguridad Social de la *Tesorería de la Seguridad Social* del *Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social*.

La población objeto de estudio y el marco temporal son los mismos que en el trabajo del *INE*: los egresados universitarios del curso 2013-2014, de los que se analiza su inserción laboral en los cuatro años posteriores a la finalización de sus estudios a través, en este caso, de los datos que aporta la vida laboral de los afiliados a la Seguridad Social.

El informe del *Ministerio* incluye una tabla (páginas 109 y 110) con las bases de cotización de los egresados del curso 2013-2014 que contaban hasta 30 años de edad. En el caso de los graduados en Información y Documentación, la base de cotización era de 17.986 euros anuales, una cifra sensiblemente inferior a los 23.528 euros de media del conjunto de los graduados.

### 3. Formación y aprendizaje

La satisfacción con la titulación entre los graduados en Información y Documentación es ligeramente superior a la del conjunto de graduados en Ciencias Sociales y se sitúa al mismo nivel que entre el total de titulados universitarios (tabla 11). En consonancia con estos resultados, también son menos los graduados que afirman que realizarían otra carrera. No obstante, son algunos más los que declaran que no volverían a cursar estudios universitarios. Esta última afirmación tiene una cierta lógica si algunos de ellos están trabajando en tareas para las cuales la titulación no es necesaria o no está reconocida.

Tabla 11. Satisfacción con los estudios de los graduados universitarios del curso 2013-2014 (%).

	Volvería a realizar estudios universitarios	Volvería a realizar estudios universitarios: volvería a realizar su misma carrera	Volvería a realizar estudios universitarios: realizaría una carrera distinta	No volvería a realizar estudios universitarios
Información y Documentación	86,0	63,9	22,1	14,0
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	86,7	57,5	29,3	13,3
Total	87,9	63,7	24,2	12,1

Si bien la encuesta no permite identificar en qué universidad han cursado los encuestados sus estudios, sorprende que el porcentaje de graduados de Información y Documentación que afirman haber realizado prácticas curriculares sea inferior al global (tabla 12). El *Libro blanco* aprobado en 2004 (*Aneca*, 2004) establecía como parte de los créditos obligatorios unas prácticas curriculares de 12 créditos. Es cierto que, posteriormente, las universidades han realizado cambios en sus planes de estudio (**De-la-Moneda**, 2018), pero una búsqueda en los planes actuales permite comprobar que las prácticas curriculares obligatorias siguen estando presentes en todos los planes de estudio a excepción de la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, que contempla las prácticas profesionales como una asignatura optativa de 6 créditos.

En relación con las prácticas extracurriculares, los graduados de Información y Documentación afirman haber realizado menos prácticas de este tipo que los graduados del área de Ciencias Sociales, si bien ligeramente más que el total de graduados. Este dato podría estar relacionado con el hecho de que muchos de ellos trabajan durante los estudios, lo que les impide realizar prácticas no curriculares.

Tabla 12. Graduados universitarios en el curso 2013-2014 que han realizado prácticas en empresa mientras estudiaban (%).

	Realizaron prácticas	Realizaron prácticas: curriculares	Realizaron prácticas: extracurriculares	No realizaron prácticas
Información y Documentación	70,7	64,3	28,9	29,3
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	79,1	68,5	33,0	20,9
Total	74,5	61,3	27,9	25,5

El alumnado de Información y Documentación se muestra poco propenso a la movilidad internacional (tabla 13). Resulta especialmente significativa la diferencia entre los graduados que realizaron una parte de sus estudios en el extranjero sin ninguna ayuda económica. Las becas son, si no determinantes, sí un elemento que favorece la realización de estancias fuera de España.

Tabla 13. Graduados universitarios en el curso 2013-2014 según hayan realizado parte de sus estudios fuera de España (%).

	Ha realizado parte de sus estudios fuera de España	Ha realizado parte de sus estudios fuera de España: con una beca	Ha realizado parte de sus estudios fuera de España: sin beca	No ha realizado parte de sus estudios fuera de España
Información y Documentación	6,2	6,0	0,2	93,8
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	17,5	10,6	7,0	82,5
Total	17,3	10,4	6,8	82,7

Los bajos niveles de movilidad pueden estar relacionados con el menor conocimiento de otras lenguas, si bien es posible que los resultados de la tabla 14 estén condicionados por las lenguas propias de las comunidades autónomas. Sea como fuere, los graduados en Información y Documentación afirman conocer en menor medida que el resto de los graduados dos, tres o más idiomas.

Tabla 14. Graduados universitarios en el curso 2013-2014 según el número de idiomas que conoce distintos de su/s lengua/s materna/s (%).

	No conoce otros idiomas	Un idioma	Dos idiomas	Tres o más idiomas
Información y Documentación	3,8	59,9	27,0	9,3
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	4,5	50,2	33,7	11,6
Total	4,5	51,0	33,4	11,2

Finalmente, los graduados en Información y Documentación se manifiestan en un porcentaje elevado (95%) como usuarios expertos o de nivel avanzado de las tecnologías de la información y la comunicación, más de siete puntos por encima de los graduados en ciencias sociales (88%) y del total de graduados (87%).

Tabla 15. Habilidades TIC de los graduados universitarios en el curso 2013-2014 (%).

	Usuario experto	Usuario de nivel avanzado	Usuario de nivel básico
Información y Documentación	19,7	75,5	4,7
Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación	14,1	74,0	12,0
Total	20,1	67,3	12,6

## 4. Referencias

**Abadal, Ernest; Rubió, Anna** (2017). "Evolución de los perfiles ocupacionales de los profesionales de la información". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 58-62. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.06>

**Aneca** (2004). *Libro blanco Título de Grado en Información y Documentación*. Madrid: Aneca. [http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco\\_jun05\\_documentacion.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf)

**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>

**INE** (2020). *Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176991&menu=resultados&idp=1254735976597](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176991&menu=resultados&idp=1254735976597)

**Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades** (2019). *Inserción laboral de los egresados universitarios. Curso 2013-14. (Análisis hasta 2018)*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. [https://www.universidades.gob.es/stfls/universidades/Estadisticas/ficheros/Informe\\_de\\_Insercion\\_Laboral\\_egresados.pdf](https://www.universidades.gob.es/stfls/universidades/Estadisticas/ficheros/Informe_de_Insercion_Laboral_egresados.pdf)

**Moreiro-González, José-Antonio** (2015). "¿Empiezan a cambiar las cosas en el mercado de trabajo de los titulados en información y documentación?". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 49-55. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.04>

**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>

# Contratación pública socialmente responsable

## Socially responsible public procurement

Fernando Juárez-Urquijo

Juárez-Urquijo, Fernando (2021). "Contratación pública socialmente responsable". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15a03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15a03>

Publicado en *IweTel* el 14 de septiembre de 2021

### Fernando Juárez-Urquijo

<https://orcid.org/0000-0002-8466-4511>

Biblioteca Municipal de Muskiz  
C/ Cendeja 29. 48550, Muskiz, Bizkaia (España)  
[ferjur@gmail.com](mailto:ferjur@gmail.com)



**Resumen:** Estamos a las puertas de un relevo generacional en los servicios GLAM públicos (bibliotecas, archivos, museos, centros de documentación) y el panorama que nos adelantan los actuales modelos de contratación auguran un aumento del número de externalizaciones. Es previsible la incorporación de una cohorte de nuevos profesionales que trabajarán para las diferentes administraciones sin ser empleados públicos y realizando, en muchas ocasiones, labores de carácter permanente. Esta nota se va a centrar en la problemática de la contratación pública vía externalización, en la oportunidad que, para promover la sostenibilidad, la equidad y la innovación, tienen las administraciones públicas si utilizan su gran "poder de compra" con criterios de responsabilidad social y en el papel de las asociaciones profesionales en la regulación de nuevos ecosistemas laborales.

**Palabras clave:** Servicios GLAM; Modelos de gestión; Contrataciones; Marco laboral; Asociaciones profesionales.

**Abstract:** We are on the verge of a generational changeover in public GLAM services (libraries, archives, museums, documentation centers), and predictions based on current contracting models indicate an increase in the amount of outsourcing. It is foreseeable that a cohort of new professionals will join the various administrations without being public employees, often carrying out permanent tasks. This note focuses on the problems of public procurement through outsourcing, on the opportunity for public administrations to promote sustainability, equity, and innovation if they use their great "purchasing power" with social responsibility criteria, and on the role of professional associations in the regulation of new labor ecosystems.

**Keywords:** GLAM services; Management models; Hiring; Work framework; Professional associations.

## 1. Preámbulo

Comentábamos en una nota de ThinkEPI anterior (Juárez-Urquijo, 2019) que estamos a las puertas de un relevo generacional en los servicios GLAM públicos (bibliotecas, archivos, museos, centros de documentación) y que el panorama que nos adelantan los actuales modelos de contratación augura un aumento del número de externalizaciones. Es previsible la incorporación de una cohorte de nuevos profesionales que trabajarán para las diferentes administraciones sin ser empleados públicos y realizando, en muchas ocasiones, labores de carácter permanente.

Esta nota se va a centrar en la problemática de la contratación pública vía externalización, en la oportunidad que, para promover la sostenibilidad, la equidad y la innovación, tienen las administraciones públicas si utilizan su gran "poder de compra" con criterios de responsabilidad social y en el papel de las asociaciones profesionales en la regulación de nuevos ecosistemas laborales.

## 2. ¿Hablamos?

En la recepción inaugural de las *Jornadas Españolas de Información y Documentación 2019 (JEID19)*<sup>1</sup> organizadas por *Fesabid (Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística)*, una persona se acercó para preguntarme si era el representante de *Aldee (Asociación Vasca de Profesionales de Archivos, Bibliotecas y Centros de Documentación)* (acababa de estrenarme como presidente de la asociación).

<https://www.fesabid.org>

<https://www.aldee.eus/es>

Tras los saludos protocolarios hablamos distendidamente sobre nuestro (común) origen geográfico, los conocidos que compartíamos y sobre nuestras circunstancias laborales, ella con cargo de responsabilidad en una empresa privada dedicada a la gestión de archivos y centros de documentación, sobre todo públicos, yo funcionario en la administración local trabajando en una biblioteca pública. Tras unos minutos la conversación llegó al punto buscado: en su empresa estaban preocupados porque no eran capaces de retener el capital humano (personas en las que invertían tiempo y dinero para mejorar sus conocimientos y habilidades pero que abandonaban la empresa buscando mejores ofertas laborales, casi siempre de las administraciones) y tenían problemas para encontrar relevo cualificado; se preguntaba si nuestra asociación podría ayudar orientando la formación hacia lo que el mercado (empresas y administraciones) demandaba. En ese punto comenté que, en mi opinión, su problema no era tanto de formación como de condiciones laborales y que desaparecería, en gran medida, con un aumento de sueldos. Ante mi simpleza (“Sí, claro, es evidente, pero hay que tener en cuenta las reglas del juego”) mi interlocutora decidió impartir un cursillo acelerado sobre licitaciones públicas.

## 3. ¿A cuánto están los panes y los peces?

En las administraciones tenemos menos personal que hace treinta años a pesar de que ofertamos una mayor cantidad de servicios. ¿Panes y peces? No, el milagro se llama subcontratación de servicios y se está generalizando: los “compradores públicos” son los principales inversores en Europa y sus gastos representan ya el 14% del producto interior bruto de la UE. Se presupone que a través de la externalización las administraciones mejoran su eficiencia, son más eficaces y reducen costes, pero lo cierto es que sabemos poco<sup>2</sup>:

- sobre la valoración que los ciudadanos hacen de la provisión de los servicios públicos y sus preferencias en cuanto a la prestación de los mismos por un ente público o privado;
- sobre el grado de externalización de los servicios públicos que se ha alcanzado en España en la actualidad;
- sobre las condiciones en que las administraciones públicas garantizan la calidad de los servicios externalizados a través de su seguimiento y control;
- sobre los costes socioeconómicos a medio y largo plazo.

Mediante el uso estratégico de la externalización las administraciones aprovechan las capacidades de innovación de los proveedores para delegar la gestión de servicios no esenciales y enfocar esfuerzos a sus actividades nucleares. Se contratan sobre todo servicios que afectan a tareas que son intensivas en recursos humanos que no requieren alta cualificación, las altamente especializadas (bibliotecas, archivos, centros de documentación y museos funcionan gracias a profesionales cualificados), o las que están sujetas a cargas de trabajo que pueden ser fluctuantes y finalistas. Para elegir la mejor oferta se establecen unos criterios técnicos (cuya valoración depende de un juicio de valor), unas condiciones económicas (evaluables mediante la utilización de fórmulas) y unos mecanismos de ponderación que, sistemáticamente, otorgan más peso a los aspectos económicos. Si una empresa quiere ser competitiva tiene que rebajar sus costes y eso se consigue reduciendo trabajadores y salarios.

---

**“Recurrir a marcos regulatorios no adecuados dificulta tanto la correcta valoración de costes como la selección del personal y acaba propiciando situaciones que perjudican a todos los agentes implicados: contratadores de origen (muchas administraciones, sobre todo las locales), contratadores de intermediación (empresas de servicios) profesionales de la información y a la ciudadanía como destinataria final de los servicios”**

---

#### 4. Mejorar servicios recortando gastos

Mejorar servicios recortando gastos: oxímoron perfecto. Esta manera de entender y aplicar la gestión pública buscando la flexibilidad y la eficacia incidiendo sistemáticamente en un recorte del gasto conduce, sin remedio, a:

- minusvalorar las condiciones técnicas frente a las económicas (algo muy sensible cuando se realizan tareas especializadas);
- la precariedad laboral y el descontento profesional;
- la fuga de profesionales que dejarán las empresas en busca de mejores condiciones;
- surgimiento de conflictos para corregir situaciones (sobre todo donde haya un mínimo de masa laboral que abra la puerta a la acción sindical);
- la preocupación de ciudadanos y administraciones por la discontinuidad en los servicios.

Sí, el recorte de gastos a corto plazo se consigue, pero sobre la mejora del servicio hay dudas razonables.

En su intento de mejorar ahorrando las administraciones están, sin pretenderlo, pauperizando profesionales y empresas, generando tensiones laborales, empeorando servicios y dañando el ecosistema informacional. La demanda que se planteó en el cóctel iba sobre formación en un entorno de alta volatilidad laboral, la respuesta que desde el mundo asociativo estamos buscando pasa por entender cómo funcionan los mecanismos de contratación para proponer y propiciar unas condiciones de externalización que beneficien a todas las partes implicadas.

#### 5. Externalización e igualdad de condiciones: un poco de (cruda) realidad

Para elegir proveedores se establecen procesos de “compra” que garantizan la concurrencia empresarial en igualdad de condiciones. En los pliegos de licitación se recogen, de forma pormenorizada, tanto la descripción detallada de las condiciones de prestación y de las obligaciones que asume el contratista, como, muy importante, las prerrogativas de la administración (interpretación, resolución, etc.), que actúan como garantes de la correcta prestación del objeto de cada contrato. Al menos en teoría gana el contrato la mejor oferta: aquella que ofrece un buen equilibrio entre calidad y precio.

Quien externaliza matiza aspectos técnicos (exige perfiles, titulaciones, servicios a cubrir, horarios...) y económicos (establece el techo de gasto tras calcular un importe que garantiza margen de beneficio empresarial y pago de salarios que, sin igualar los que perciben “los trabajadores de la casa”, cumplen todos los requisitos del mercado laboral) remitiendo al “convenio del sector” para regular el marco laboral a aplicar. La inexistencia de un convenio propio en nuestro sector deja abierta, de manera legal, la posibilidad a que las empresas compitan en una licitación con marcos laborales diferentes (oficinas y despachos, ocio, intervención social, artes gráficas...). Si, además, no se establecen puntuaciones mínimas en el apartado técnico ni se limitan los porcentajes de rebaja en el precio, el resultado es que el actual mecanismo favorece a las empresas “más baratas”. Ser barato se consigue adelgazando márgenes de beneficio, gastos de gestión y, sobre todo, un gasto de personal condicionado por el convenio laboral a aplicar. Esta discrecionalidad condiciona las ofertas, desvirtúa las valoraciones y permite las desigualdades.

En una Resolución del *Defensor del Pueblo Andaluz (Andalucía, 2017)* formulada en la queja 15/5470 dirigida a la *Consejería de Hacienda y Administración Pública* se afirma que la externalización de la acción administrativa no es objeto de sopesado análisis previo a la adopción de la decisión sobre la misma, así como que tampoco es producto de una planificación y diseño en su implementación y que, ciertamente, es deficitaria en su fase de seguimiento (control y evaluación), circunstancia que contrasta con el amplio uso que de esta figura se hace por parte de los distintos entes que conforman el sector público, de amplia presencia en los diversos ámbitos de la acción pública (sanidad, educación, servicios sociales, obras públicas, protección civil, etc.). Las administraciones carecen de un modelo de externalización que estandarice el proceso de esta técnica de gestión en sus sucesivas fases de adopción, implementación y seguimiento.

Puede suceder, y sucede (*Euskadi, 2021*), que una administración generosa a la hora de dotar económicamente una licitación (consignando unas cantidades que cubran gastos de gestión, permitan beneficio empresarial y salario digno) pero ¿descuidada? en la redacción de los mecanismos de ponderación facilite que una empresa que en el apartado técnico obtenga 14,75 sobre 40 puntos (un 3,6 sobre 10) consiga superar a otra empresa que sea valorada técnicamente con un 32 sobre 40 (8 puntos) gracias a una reducción en la oferta económica del 40% sobre la cantidad que la administración considera correcta para realizar el servicio (un 30% más barata que su rival). Es probable que las personas propuestas por ambas empresas estén bien cualificadas para desempeñar el trabajo, aunque, obviamente, lo que percibirán a final de mes sea sustancialmente diferente. Sí, la administración ha conseguido ahorrar optando

por una contratación que sus propios técnicos han calificado como deficiente (3,6 sobre 10), premiando a una empresa que paga peor a sus trabajadores (aunque es cierto que aplica un convenio laboral legal) y desestimando, por poco “competitivas”, empresas que con una valoración técnica superior intentan mejorar las condiciones salariales de sus profesionales (con convenios laborales más favorables).

## 6. Saber hacer

Para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de los servicios públicos las administraciones buscan, en teoría, el saber hacer de la iniciativa privada; en la práctica las actuales políticas de externalización penalizan a las empresas que cuidan el *know how* (estableciendo condiciones laborales que permitan retener a esos profesionales especializados e invertir en su formación) y premia a empresas con estrategias de bajo precio.

El detonante de los 229 días de huelga de *Ubik (Tabakalera)* en 2019 se encuentra en unos pliegos de condiciones que permitieron situaciones como la descrita. Una de las soluciones aplicadas para reconducir la situación (*Tabakalera*, 2019) fue volver a licitar el servicio asumiendo las mejoras laborales pactadas entre los trabajadores y la empresa adjudicataria (incremento salarial del 32,3%, una jornada inferior a la que desempeñaban antes del conflicto, mejoras en la relación con los turnos de trabajo, especialmente los fines de semana) y articulando mecanismos –se estableció un convenio de referencia al que tendrían que ceñirse las empresas– para evitar los problemas derivados de la falta de un convenio sectorial propio (*Euskadi*, 2019).

Preocupa que una falla detectada y solucionada en 2019 se replique en 2021 en el mismo territorio y por alguna de las administraciones implicadas. Desde las asociaciones creemos importante:

- alertar a las administraciones sobre los efectos de la falta de un mecanismo que garantice licitar en igualdad de condiciones;
- proponer que se aplique un “convenio de referencia de mínimos” mientras se consigue la creación de un convenio propio;
- hablar con sindicatos y empresas del sector para que entablen las negociaciones necesarias para redactar y aprobar un convenio que tenga en cuenta las peculiaridades de los servicios GLAM.

## 7. El gran problema: falta de músculo para implantar un marco regulatorio sectorial

Los convenios laborales regulan aspectos laborales básicos en materia de funciones, horarios, retribuciones, conciliación familiar, etc. Al carecer de convenio propio se recurre al de otros ámbitos que no están adecuados a nuestras realidades (oficinas y despachos, ocio, intervención social, artes gráficas...). Recurrir a marcos regulatorios no adecuados dificulta tanto la correcta valoración de costes como la selección del personal y acaba propiciando situaciones que perjudican a todos los agentes implicados:

- contratadores de origen (muchas administraciones, sobre todo las locales);
- contratadores de intermediación (empresas de servicios);
- profesionales de la información;
- la ciudadanía como destinataria final de los servicios.

Tomar conciencia del problema y conseguir visibilidad como sector es fundamental para intentar negociar un marco propio que se adapte a nuestra idiosincrasia.

Para crear o modificar un convenio laboral es necesario que sindicatos y empresas lleguen a un acuerdo. Es cierto que donde se ha producido concentración de trabajadores (*BNE*, *Azkuna*, *Ubik* o la *Red de Bibliotecas de Las Palmas*) las presiones sindicales han forzado nuevas condiciones que han mejorado situaciones (jornadas excesivas, categorías laborales específicas, salarios muy bajos, carencia de pluses...) pero sin solucionar el problema de fondo: la carencia de un marco de referencia laboral propio.

Somos un colectivo que no concentra gran número de trabajadores en un mismo centro, la tasa de temporalidad es muy elevada y carecemos de un tejido empresarial significativo por lo que habitualmente estamos infrarrepresentados en sindicatos y organizaciones empresariales y no participamos en las negociaciones. Como sector (los profesionales a través de los sindicatos y las empresas como colectivo con personalidad propia) necesitamos ganar representatividad para dar

---

**“Como sector (los profesionales a través de los sindicatos y las empresas como colectivo con personalidad propia) necesitamos ganar representatividad para dar a conocer las particularidades de nuestros perfiles profesionales para que sean tenidos en cuenta en la redacción del marco laboral”**

---

aconocer las particularidades de nuestros perfiles profesionales para que sean tenidos en cuenta en la redacción del marco laboral. Es un movimiento que debemos realizar como sector, al unísono, porque de la misma manera que no se reconoce a los profesionales, tampoco se visualiza la existencia de un conjunto empresarial definido y reconocido como interlocutor válido. En las asociaciones creemos que debemos conseguir que nuestras reivindicaciones sean atendidas por los sindicatos y que las empresas deben unirse para no ser diluidas entre las más potentes y generalistas a las que no les conviene definir ni perfilar el nicho de mercado.

## 8. La contratación pública socialmente responsable

La *Comisión Europea* ha publicado un informe (*Comisión Europea, 2020*) que recoge casos de buenas prácticas sobre cómo los compradores públicos han implementado la contratación pública socialmente responsable (*SRPP, Socially responsible public procurement*), con el fin de promover oportunidades de empleo, trabajo decente, inclusión social, accesibilidad, comercio ético, diseño para todos, a la vez que se logra un mayor cumplimiento de los estándares sociales. Adoptar criterios de compra pública socialmente responsable exige a los compradores que miren más allá del precio y la calidad de los productos o servicios que desean adquirir y que también consideren cómo se produce y obtiene un producto o servicio. Al utilizar su poder adquisitivo para optar por bienes y servicios que generen resultados sociales positivos, pueden hacer una contribución importante al desarrollo sostenible. Tanto el sector público como el privado reconocen cada vez más la necesidad de abordar los tres pilares de la sostenibilidad (social, ambiental y económico) en las adquisiciones. La contratación pública socialmente responsable influye en el mercado en general tanto en el lado de la demanda como en el de la oferta. *Fesabid* considera prioritario concienciar a los responsables políticos sobre esta realidad.

Las directivas de contratación pública de 2014 (*Unión Europea, 2014*) dejan claro que los aspectos sociales pueden tenerse en cuenta a lo largo del ciclo de contratación, desde la consulta preliminar del mercado, pasando por el uso de reservas y el régimen ligero, hasta los criterios de adjudicación social y las condiciones de ejecución del contrato. Los compradores públicos de toda Europa están comenzando a aprovechar estas oportunidades y a demostrar un impacto social real en sus compras. A pesar de ello, los Estados miembros aún no están explotando plenamente las posibilidades de la contratación pública como herramienta estratégica para apoyar los objetivos de la política social.

## 9. Acciones emprendidas desde *Aldee*: 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*, 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. 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<sup>3</sup>;
- 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*.

## 10. *Fesabid* y *Aldee*: hacia un modelo de contratación pública socialmente responsable

Desde las asociaciones y colegios profesionales podemos facilitar la interlocución entre administraciones, empresas, profesionales y sindicatos para construir un modelo de externalización que fortalezca el sector de la información en España, y por eso en *Fesabid* se ha constituido un grupo de trabajo interno que ha iniciado las siguientes acciones:

- análisis de los distintos convenios colectivos a los que se adscriben los profesionales contratados de nuestro sector para conocer la situación real;

- valoración de la adecuación de dichos convenios a nuestra realidad profesional y acordar, si se considera necesario, negociar un convenio propio;
- establecimiento de contactos con los agentes implicados en una posible futura negociación: sindicatos, empresas del sector, trabajadores;
- acompañar las actuaciones al ritmo de las negociaciones colectivas para aprovechar los momentos en los que es posible incidir en los convenios porque se encuentran vencidos;
- interlocución con las administraciones para exponer las ventajas de la contratación pública socialmente responsable.

Veremos.

## 11. Notas

1. Muchas veces nos preguntamos para qué sirven las jornadas y los congresos profesionales. Creo (espero que los comités científicos no se enfaden), que lo mejor de esas reuniones profesionales es su carácter social, esos encuentros cotidianamente improbables que propician.

<http://www.fesabid.org/barcelona2019>

2. Con la recesión económica de 2008 el número de externalizaciones en el ámbito municipal español ha aumentado, pero sin la existencia de registros oficiales sobre el tema es complejo analizar el fenómeno.

3. Gracias a la iniciativa de Aldee se acaba de constituir *Galde: Asociación Empresarial de Archiveros, bibliotecarios y Centros de Documentación de Gipuzkoa*. Entre sus objetivos:

“fomentar la calidad del trabajo que, por diferentes motivos, se está difuminando cada vez más debido a la degradación conceptual y laboral. Esta situación ha generado un deterioro de las condiciones de trabajo, intrusismo, deslocalización, escasa profesionalidad... En la Asociación Empresarial trabajaremos por el fortalecimiento de la profesionalidad y la mejora de las condiciones laborales en nuestro territorio”.

<http://www.ereiten.eus/berria/galde-gipuzkoako-artxibozain-liburuzain-eta-dokumentazio-guneen-enpresaburuen-elkartea/>

## 12. Referencias

Andalucía (2017). “Resolución del Defensor del Pueblo Andaluz formulada en la queja 15/5470 dirigida a Consejería de Hacienda y Administración Pública”. *Defensor del Pueblo Andaluz* 28 julio.

<https://www.defensordelpuebloandaluz.es/reclamamos-el-establecimiento-de-criterios-objetivos-para-la-externalizacion-del-sector-publico>

Comisión Europea (2020). *Making socially responsible responsible public procurement work. 71 good practice cases*. <https://lop.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/69fc6007-a970-11ea-bb7a-01aa75ed71a1>

Euskadi (2019). *Pliego de cláusulas administrativas particulares que habrá de regir la licitación, mediante procedimiento abierto, para la contratación del servicio de atención en sala en Ubik, espacio de biblioteca de creación de centro internacional de cultura contemporánea, S.A.*

[https://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles/contenidos/anuncio\\_contratacion/expjaso23236/es\\_doc/adjuntos/clausulas\\_admin\\_particulares1.pdf?rand=84718](https://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles/contenidos/anuncio_contratacion/expjaso23236/es_doc/adjuntos/clausulas_admin_particulares1.pdf?rand=84718)

Euskadi (2021). “Organización y descripción de la documentación contemporánea de los archivos históricos de la Diputación Foral de Gipuzkoa, dividido en dos lotes”. *Plataforma Contratación Pública en Euskadi*.

[https://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles/contenidos/anuncio\\_contratacion/expjaso31688/es\\_doc/es\\_arch\\_expjaso31688.html?ruta=http://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles](https://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles/contenidos/anuncio_contratacion/expjaso31688/es_doc/es_arch_expjaso31688.html?ruta=http://www.contratacion.euskadi.eus/w32-kpeperfiles)

Juárez-Urquijo, Fernando (2019). “Algunas reflexiones sobre el marco de contratación en bibliotecas públicas”. *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13b04.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13b04>

Tabakalera (2019). “Ubik reabre sus puertas a la ciudadanía”. *Tabakalera*, 7 agosto.

<https://www.tabakalera.eus/es/lubik-reabre-sus-puertas-la-ciudadania>

Unión Europea (2014). “Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014 relativa a la adjudicación de contratos de concesión”. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 marzo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0023&from=EN>

Fernando Juárez-Urquijo  
ferjur@gmail.com

\* \* \*

## **Hablemos**

### **Sofía Martins**

Enhorabuena por este excelente artículo, Fernando, nos aportas una reflexión tan urgente como necesaria. A menudo silenciosa.

Hablemos, entonces, dialoguemos entre todas las partes, sobre la responsabilidad social en las contrataciones públicas, y el papel de las asociaciones en la regulación de nuestros ecosistemas profesionales. De la ética y de la deontología en la praxis laboral de las contrataciones.

Voy a aportar mi granito de arena, a mi manera.

### **Yo pertenezco a una de las partes involucradas**

Como bibliotecaria de fondos antiguos toda mi vida laboral he participado en proyectos externalizados en varias instituciones públicas, con diferentes tipos de contratos. En España y en Portugal. Siempre me ha parecido aliciente participar en ellos, por varios motivos que no vienen al caso (o sí).

Sin embargo, mi percepción es la de estar eligiendo mi recorrido laboral en una no-igualdad de condiciones con otros compañeros. No es un sistema equitativo.

Creo y me reveo en un servicio público, en la función social de mi trabajo dentro del Estado. Las oposiciones son otra vía que yo pondero. Pero os seré honesta: a mí se me presentan más como una huida de la precariedad que como una elección vocacional. (Si el miembro de un tribunal me está leyendo...). O sea, una cosa es elegir, trazar una meta, otra es huir a falta de pan o al cansancio y al desánimo...

### **A esto vamos...**

Un trabajo externalizado es sinónimo de precariedad laboral. Los sabemos muchos de nosotros aquí. Y este será el futuro de tantos nuevos compañeros, como describe Fernando.

### **Preguntas, metafísicas...**

Si lo sabemos ¿por qué no lo hablamos más y de manera articulada? No lo pregunto desde la simpleza. ¿Cómo nos vemos y construimos profesionalmente (en este contexto)? ¿Buscamos las asociaciones, somos individualistas? ¿Incluimos a, conversamos con, los técnicos de las instituciones que muchas veces desconocen nuestra realidad? ¿Nos sentimos sus pares? ¿Cómo dialogamos con las empresas sujetas al mismo juego?

Claro que nada de esto es ajeno a nuestro momento histórico político y económico, a una cultura y mentalidad.

Asumámoslo, es un tema complejo. De variables múltiples, empezando por la vida de cada uno. Y, a menudo, las reglas del juego parecen ser inmutables e incuestionables. ¿Será así?

### **Concluyendo... Datos (más o menos empíricos y verificables y sujetos a discusión)**

En estos años he podido vivir y observar cómo las decisiones sobre las licitaciones de las externalizaciones iban cambiando. A montante. A montante, por parte de quien decidía cómo licitar y cuáles los criterios de selección. Esto es un dato importante, en mi opinión.

Gradualmente se ha pasado de valorar el lado técnico a poner en relieve el lado económico, no sin ciertos riesgos para la calidad final del trabajo, muy a pesar de las partes involucradas.

He podido constatar cómo bibliotecarios, archiveros y documentalistas han sido alejados de procesos decisorios, que se han trasladado a las manos de gestores/administrativos que, en general, desconocen nuestra labor y cultura técnica científica.

Los sueldos... son como barca en tierra seca –sin oleaje–, lejos de espejar nuestra formación y experiencia. ¿Por qué no definir requisitos de mínimos salariales y condiciones laborales en las licitaciones? Pregunto.

### **Nosotros/as, las asociaciones**

¿Qué voz, qué visibilidad, tenemos nosotros profesionales –me refiero a todos– en lo que nos concierne? ¿Cómo se ve nuestro trabajo especializado, técnico cultural científico social, desde la administración? ¿Creemos que esta cuestión aquí abordada es algo marginal? Es el destino, lo que nos toca vivir... Bueno, hasta los griegos han desafiado a sus dioses...

### **Necesitamos a las asociaciones en este proceso**

Pienso que hablar de este tema es dar visibilidad a nuestra profesión como un todo, es valorar nuestras competencias, es definir perfiles profesionales, condiciones equitativas de trabajo. Y también, es abrir camino para que haya profesionales que quieran y puedan elegir dignamente sus caminos.

Un juego de varias partes, y complejo. Asumo la responsabilidad en lo que me corresponde, y por eso respondo aquí públicamente a Fernando, asumiendo sus consecuencias.  
Dialoguemos.

**Sofía Martins**  
sophia.msimo.es@gmail.com

\* \* \*

## El papel de la Universidad

**José-Antonio Gómez-Hernández**



Fernando hace un diagnóstico preciso y muy necesario –diría que imprescindible– de la precariedad laboral en el sector GLAM, que afecta a los servicios externalizados y también al propio sector público, donde en muchas ocasiones los puestos se convocan en condiciones inferiores a la cualificación necesaria para el ejercicio profesional, o con requisitos y contenidos obsoletos.

Así lo viene reflejando el *Observatorio de Defensa de la Profesión de Fesabid*, que recibe numerosas denuncias de situaciones y convocatorias inaceptables para la dignidad profesional.

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

Poco se puede añadir a lo que se ha señalado: la carencia de convenios propios y el que la contratación pública no atienda en ocasiones a criterios socialmente responsables genera condiciones de externalización que expulsa de nuestros ámbitos profesional a muchas personas bien cualificadas, o los precariza si no tienen alternativas mejores. Diría también que las malas condiciones laborales y las bajas expectativas disuaden a bastantes jóvenes, cuando tienen que elegir sus estudios al dirigirse a la universidad, de optar por los grados universitarios relacionados con nuestra profesión. Y por ello podemos estar perdiendo muchas vocaciones brillantes que contribuirían al relevo generacional y enriquecerían nuestra profesión si vieran más factible incorporarse a ella.

Es muy necesario luchar por la protección de los derechos laborales en nuestra profesión para quienes actualmente la ejercen, porque eso la hará más atractiva para quienes aspiren a estudiarla y a desempeñarla en el futuro. La racionalidad neoliberal imperante en el mercado laboral encamina a una mayor precariedad en general, y particularmente en nuestro sector, y eso lo deberíamos abordar con pautas como las que Fernando propone hacer llegar a las administraciones, los sindicatos y las empresas del sector. Incluyendo la reivindicación cuando sea necesario y factible. También necesitamos que universidades y asociaciones vayamos muy de la mano para fortalecernos mutuamente, porque una profesión tiene más fortaleza si tiene una o varias titulaciones de referencia fuertes. Nuestra labor es muy complementaria.

Una anécdota: al poco de empezar a trabajar como auxiliar de biblioteca (lo que hoy sería C1) en mi universidad, en todas las universidades se vio que era justo que promocionáramos a la categoría de ayudante (A2), para homologarnos con los colegas que hacían funciones parecidas en el *Ministerio de Cultura*. Era mediados de los años ochenta, y en un breve plazo se hizo, haciéndonos sentir reconocidos y tratados justamente como profesionales. Muchos años después diría que la situación profesional en general ha ido para atrás especialmente para las nuevas generaciones. Y revertir esto es una prioridad para el futuro profesional y para la dignidad de una profesión que en todas sus variantes debe ejercerse de acuerdo con la relevancia del derecho a la información. Reivindiquemos esto hoy que es el *Día internacional del derecho a saber*.

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

\* \* \*

## Observatorio de Defensa de la Profesión

Ana Bernardo-Suárez



Fernando, gracias por visibilizar y reflexionar sobre el escenario laboral en GLAM, en el que la externalización de servicios está adquiriendo un mayor protagonismo y la precariedad laboral está a la orden del día, incluido el sector público. Es muy interesante ir acercándose al modelo de contratación pública responsable descrito en las directivas de la Unión Europea que mencionas y que el ordenamiento jurídico español ya aplica través de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público (*España, 2017*), reconociendo la obligación de la incorporación de cláusulas sociales y medioambientales. Como buena práctica me gustaría mencionar la *Guía práctica para la inclusión de cláusulas de responsabilidad social y medioambiental en la contratación administrativa de la administración del Principado de Asturias y su sector público* (*Asturias, 2018*) aunque ciertamente muchas veces no se aplica en la contratación en la administración asturiana.

Al hilo de lo que comenta José Antonio, y como coordinadora del *Observatorio de Defensa de la Profesión* de *Fesabid*, me gustaría difundir a través de este canal las diferentes iniciativas llevadas a cabo por el *Observatorio* desde su reciente creación en 2021.

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

El *Observatorio* nace del grupo de trabajo de *Defensa de la profesión*, grupo estable dentro de la estructura de *Fesabid*, y una línea estratégica de trabajo de la *Federación*. Uno de sus primeros trabajos fue la realización del “Mapa de situación de la defensa de la profesión en las Asociaciones y Colegios Profesionales” (*Fesabid, 2019*). Además de los resultados del mismo, como la visibilización de la tarea de las asociaciones/colegios en el tema de defensa de la profesión, en el que se demostró una base asociativa muy activa y preocupada por la realidad que afecta a la profesión, una línea de acción propuesta fue la creación de un “Observatorio de Defensa de la Profesión”.

El *Observatorio de la defensa de la profesión* es ya una realidad en el marco de trabajo de cooperación y colaboración entre *Fesabid* y las asociaciones y colegios profesionales miembros y, tras un año de actividad, se han realizado actividades como:

- Visibilización en redes sociales de ofertas poco dignas que nos hacen llegar los profesionales.  
<https://www.fesabid.org/denuncia-desde-el-observatorio-de-defensa-de-la-profesion>
- Reivindicación profesional para la Biblioteca Regional de Murcia.  
<https://www.fesabid.org/reivindicacion-biblioteca-regional-murcia>

La siguiente acción prevista del *Observatorio* es crear un espacio de reflexión conjunta, en el que se considera que la profesionalización del sector es un tema clave sobre el que deliberar con los agentes relacionados con el ejercicio de la profesión. Se materializará a través del *II Foro de Reflexión del Sector de la Información y la Documentación* el próximo mes de noviembre. Este *Foro* nos ayudará a observar la situación en la que nos encontramos con una mirada amplia y con perspectiva de futuro.

Actualmente estamos trabajando en su organización y os agradecemos nos hagáis llegar cualquier aportación/sugerencia que consideréis oportunas.

Os iremos informando sobre su avance.

### Referencias

*Asturias* (2018). *Guía práctica para la inclusión de cláusulas de responsabilidad social y medioambiental en la contratación administrativa de la administración del Principado de Asturias y su sector público*.

[https://sede.asturias.es/Proveedores/FICHEROS/ESTRUCTURA%202021/NORMATIVA%20PERFIL/INSTRUCCIONES%20LEY%209\\_2017/guia\\_practica\\_clausulas\\_social\\_y\\_m\\_amb\\_07-05-2018.pdf](https://sede.asturias.es/Proveedores/FICHEROS/ESTRUCTURA%202021/NORMATIVA%20PERFIL/INSTRUCCIONES%20LEY%209_2017/guia_practica_clausulas_social_y_m_amb_07-05-2018.pdf)

*España* (2017). “Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014”. *BOE*, n. 272, 9 noviembre.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-12902>

*Fesabid* (2019). *Mapa de situación de la defensa de la profesión en las Asociaciones y Colegios Profesionales*. Madrid: Fesabid.

<https://www.fesabid.org/wp-content/uploads/2021/04/mapadefensa051119.pdf>

Ana Bernardo-Suárez  
anabersu@gmail.com

# Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y el *Plan nacional de competencias digitales*

Spanish public libraries in the light of European recovery funds and the *National plan for digital competences*

José-Antonio Gómez-Hernández; Miguel-Ángel Vera-Baceta

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>

Publicado en *IweTel* el 10 de febrero de 2021

**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

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**

<https://orcid.org/0000-0003-3912-5882>

Fundación Cepaim  
Departamento de Innovación e Investigación  
C/ Estación, s/n.  
30570 Murcia, España  
mavb2@um.es



**Resumen:** Se describen y valoran las estrategias y posibilidades para que las bibliotecas públicas españolas participen de forma activa en el *Plan nacional de competencias digitales*, aprobado por el Gobierno de España en enero de 2021. Para ello se enmarca en la agenda *España Digital 2025*, así como en el propio *Plan de recuperación, transformación y resiliencia "España Puede"*. Este último documento, aprobado a finales de 2020 por el Gobierno de España, marca los ejes en que se deberán emplear los fondos europeos aprobados a través del *Programa Next Generation EU* como respuesta a la grave crisis sanitaria, económica y social causada por la Covid-19, y supone una oportunidad

sin precedentes para reconstruir nuestra sociedad y hacer posible una España digital. Se identifica en este contexto una posibilidad para que las bibliotecas sean percibidas como un aliado potente e imprescindible para el logro de las distintas metas que se proponen, entre las que podemos encontrar objetivos comunes como la capacitación en competencias digitales transversales básicas. Para ello, es fundamental el impulso y respaldo de las organizaciones profesionales y que los sistemas bibliotecarios y sus órganos de dirección y coordinación, de las distintas administraciones públicas, se impliquen y lideren proyectos, con el fin de no dejar pasar esta oportunidad de plantear retos a gran escala.

**Palabras clave:** Competencias digitales; Bibliotecas públicas; Políticas de transformación digital; Fondos europeos de recuperación.

**Abstract:** The strategies and possibilities for Spanish public libraries to proactively participate in the *National plan for digital competences*, approved by the Government of Spain in January 2021 are described and analyzed. The Plan is connected with the agenda *España Digital 2025*, as well as with the *Recovery, transformation and resilience plan "España Puede"*. This document, approved at the end of 2020 by the

Government of Spain, defines the axes in which the European funds approved through the *Next Generation EU Program* should be used in response to the serious health, economic and social crisis caused by Covid-19, and represents an unprecedented opportunity to rebuild our society and make the digitization of Spain possible. In this context, an opportunity is identified for libraries to be perceived as a powerful and essential partner for the achievement of the different goals that are proposed, among which we can find basic digital literacy. For all those reasons, it is essential to have the encouragement and support of professional organizations, and that the library systems and their management and coordination bodies of the different public administrations concerned get involved and lead projects in order not to miss this opportunity of posing large-scale challenges.

**Keywords:** Digital competences; Digital transformation policies; Public libraries; Recovery European Funds.

## 1. Introducción

El plan europeo de recuperación para hacer frente a las consecuencias de la pandemia por la Covid-19, denominado *Next Generation EU (European Commission, 2020c)*, prevé destinar nada menos que 750.000 millones de euros hasta 2027 con el fin de lograr una Europa más ecológica, más digital, resiliente e inclusiva que supere la gran crisis sanitaria, social y económica que padecemos. España tiene que emplear la parte que le corresponde de esos recursos europeos, y por ello el Gobierno presentó en octubre de 2020 su propio plan: *España Puede. Plan de recuperación, transformación y resiliencia (Gobierno de España, 2020a)*, que contempla una inversión con cifras enormes para nuestra escala: hasta 140.000 millones de euros, de los que la mitad aproximadamente son ayudas directas y el 30% se deberá haber empleado antes de final de 2023.

Una de las aspiraciones de estos planes es completar durante la presente década la transformación digital de Europa, en un proceso que no tendrá un punto y final concreto, sino que nos situará en un estado de evolución permanente. Es uno de los ejes clave de la Unión Europea –tanto de la Comisión como del Parlamento– y del propio Estado español para superar la situación y a su vez consolidar los cambios que Europa necesita, entre los que se incluye la digitalización de las empresas, de la educación y de la administración pública, así como algo que nos concierne: la capacitación digital de la ciudadanía.

Avanzando en esa dirección, el 27 de enero el Gobierno de España ha dado a conocer tres planes en los que invertirá 11.000 millones de euros:

- *Plan de digitalización de las administraciones públicas (Gobierno de España, 2021b)*;
- *Plan nacional de competencias digitales (Gobierno de España, 2021c)*;
- *Plan para la digitalización de la pequeña y mediana empresa (pyme) (Gobierno de España, 2021d)*.

En concreto, el *Plan nacional de competencias digitales*, al que prestaremos una especial atención, cuenta con 3.750 millones de euros para invertir hasta 2023.

Tenemos, de esta manera, una oportunidad sin precedentes que no podemos dejar escapar, aunque –por otra parte–, también debemos enfrentarnos al complejo desafío de gestionar una cantidad tan importante de fondos en un espacio tan corto de tiempo. Tal y como recogen los propios planes, el éxito solo será posible con el despliegue y la colaboración de todos los recursos disponibles, tanto públicos como privados. En este sentido, tenemos una importante responsabilidad, en cada uno de nuestros roles sociales, a la hora de contribuir y desempeñar un papel activo en el proceso de reconstrucción. Si hablamos de educación de competencias digitales para el conjunto de la ciudadanía española, ¿qué mejor estructura que la red española de bibliotecas públicas, que integra unas casi 4.600 unidades en las que trabajan unos 13.000 profesionales, y que cubre la práctica totalidad de la población española incluyendo las zonas rurales con más baja densidad de población?

Somos un servicio público entre cuyos fines destaca el de garantizar el derecho de acceso a la información a todas las personas, incluyendo para ello la formación en el uso crítico, reflexivo e intencional de la misma en el contexto digital, como defendieron y suscribieron organizaciones profesionales de todo el mundo en la *Declaración de Lyon (IFLA, 2014)*, que permitió incorporarnos a la Meta 16.10 de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015)*.

---

**“Que los sistemas bibliotecarios y sus órganos de dirección y coordinación, de las distintas administraciones públicas, se impliquen y lideren proyectos para no dejar pasar esta oportunidad de pensar a lo grande”**

---

Pero, en el contexto real actual, ¿cómo podemos contribuir las bibliotecas a este plan y a su rentabilidad social? ¿Tendrán las bibliotecas europeas y particularmente las españolas un papel en el proceso de formación de la competencia digital y consecuentemente llegará a ellas al menos una parte de los recursos económicos movilizados? ¿Qué obstáculos podemos encontrar para hacerlo?

Creemos que debe ser así y que las bibliotecas pueden hacerlo, pero necesitamos que los sistemas bibliotecarios y sus órganos de dirección y coordinación, de las distintas administraciones públicas, se impliquen y lideren proyectos para no dejar pasar esta oportunidad de pensar a lo grande. Y necesitamos que las bibliotecas, respaldadas por la labor de las organizaciones profesionales, sean visualizadas por el conjunto de agentes como un aliado potente e imprescindible para el logro de las metas que se proponen.

Es cierto, además, que muchos de estos documentos –tanto los europeos como sus versiones españolas– parecen farragosos y se caracterizan por un lenguaje complejo, procedente de la burocracia que conlleva la gestión y administración de recursos públicos. Contienen manifestaciones genéricas y bienintencionadas, diagnostican los problemas y formulan propuestas, pero obviamente necesitamos que se concreten posibilidades y que nos sintamos involucrados o partícipes de ello. Cuando, además, estamos en momentos de duda, porque no sabemos muy bien cómo se pondrán en marcha los procesos, cómo será la interacción de agentes públicos, privados y del tercer sector, a través de qué convocatorias se presentarán y ejecutarán los proyectos, etc.

Pero, a pesar de las dudas, todo va a ir muy rápido, y por ello nos ha parecido urgente sintetizar algunos de los documentos que justifican, describen y dan los primeros pasos en la estrategia de educación digital en España –en el contexto de los planes europeos– para darlos a conocer, promoverlos y reclamar que seamos visibles y proactivos.

## 2. Las competencias digitales en la política española post pandemia: primeras referencias

Hace tan solo unos meses, en julio de 2020, el *Consejo Europeo* se reunía con carácter extraordinario para afrontar los desafíos de proporciones históricas que estaba planteando la crisis de la Covid-19. Entre las medidas propuestas (*Consejo Europeo*, 2020), se señalaba la transición digital de Europa como una de las claves de la recuperación y, para ello, entre las grandes líneas de financiación aprobadas se pueden identificar al menos dos vinculadas a esta transformación: una relacionada con mercado único, innovación y economía digital y otra de cohesión, resiliencia y valores.

Bajo estas directrices, en octubre de 2020 el Gobierno de España dio a conocer el *Plan de recuperación, transformación y resiliencia “España puede”* como marco estatal para superar la crisis social y económica provocada por la pandemia Covid-19, y posibilitar un desarrollo inclusivo y sostenible para España durante la actual década. *España puede* mantiene la transformación digital como un elemento clave de la recuperación, dedicando de manera específica una de sus cuatro líneas directrices a alcanzar una España digital, pudiendo vincularse además esta transformación de manera transversal a sus otras tres líneas directrices:

- España verde;
- España sin brechas de género;
- España cohesionada e inclusiva.

Si hablamos de manera concreta sobre competencias digitales, el *Plan* propone diez políticas palanca para una transformación estructural, y al menos tres de ellas igualmente nos conciernen: sobre todo la séptima, “Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades” –en la que se destaca específicamente como Medida 19 el *Plan nacional de capacidades digitales* ahora aprobado–, pero también la primera: “Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación”, y la cuarta, “Modernización de la administración pública”.

En conexión con esas líneas directrices, las competencias digitales del conjunto de la ciudadanía ya habían sido destacadas en un documento de avance publicado en el verano de 2020, la agenda *Plan España digital 2025* (*Gobierno de España*, 2020b), donde se advertía la necesidad de “cerrar las nuevas

---

**“Necesitamos que las bibliotecas sean visualizadas, respaldadas por la labor de las organizaciones profesionales, por el conjunto de agentes como un aliado potente e imprescindible para el logro de las metas que se proponen”**

---

---

**“Tenemos una oportunidad sin precedente que no podemos dejar escapar”**

---

brechas de desigualdad social por la falta de acceso o uso de Internet”, porque “la brecha digital de acceso y capacidad de uso de redes actúa cada vez más como vector para una nueva causa de exclusión social, afectando especialmente a aquellos colectivos más vulnerables”. Por ello, el *Plan España Digital 2025* también mencionaba entre sus medidas,

en este caso la undécima, el *Plan nacional de competencias digitales* abarcando el objetivo general de

“mejorar las competencias digitales básicas de la ciudadanía y cerrar brechas entre colectivos, para que la ciudadanía pueda vivir plenamente en la era digital (comunicarse, informarse, comprar, realizar transacciones, relacionarse con las Administraciones, etc.) (...) con especial énfasis en formar a aquellos colectivos que encuentran más dificultades para adquirir estas competencias (mayores, personas jubiladas, personas con bajos niveles de renta, personas residentes en zonas no urbanas, entre otros), (...) con la meta de formar en habilidades básicas a 15 millones de personas” (*Gobierno de España, 2020b*).

Por último, debemos mencionar que la educación digital ha sido establecida como derecho en la *Carta de derechos digitales* (*Gobierno de España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2020*) aprobada tras un período de consulta pública. Así, el decimoquinto derecho es el “Derecho a la educación digital”, y establece que las administraciones públicas garantizarán entre otras:

“La formación de personas adultas con particular atención a los mayores (...). La educación audiovisual en el entorno digital, con la finalidad de promover la capacidad crítica y afrontar las prácticas de desinformación (...). Que los estudiantes aprendan a hacer un uso ético de las herramientas digitales en cuestiones como el uso de datos y el respeto a la privacidad ajena (...). Fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico que les ayude a distinguir hechos objetivos de meras opiniones sin evidencias, que les permitan rechazar estereotipos discriminadores, los discursos de odio o el ciberacoso (...). Fomentar también la capacidad de participar en la generación de información de manera activa, creativa y, sobre todo, responsable” (*Gobierno de España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2020*).

### 3. El *Plan nacional de competencias digitales*

Con los antecedentes referidos y de forma coherente con ellos, hace unas semanas se materializaba el *Plan nacional de competencias digitales*, cuyo contenido extractamos en el Anexo 1 de este artículo.

Como adelantábamos, el *Plan* concreta la acción 19 de *España Puede*:

“Plan nacional de capacidades digitales del conjunto de la población, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la recualificación en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico”

dando, además, cobertura a la acción 20 sobre el impulso a la Formación Profesional y 21 sobre la modernización y digitalización del sistema educativo.

El *Plan* es de carácter interministerial y contempla la colaboración de diferentes ministerios para su puesta en marcha en el marco de sus propias conferencias sectoriales con las comunidades autónomas, mediante convenios y otros instrumentos de colaboración público-privada. Con el fin de coordinar e impulsar las acciones, se ha creado un “*hub* de competencias digitales” a comienzos de febrero de este 2021 (*Gobierno de España, 2021a*) que servirá como espacio de trabajo, foro de diálogo, red de conocimiento, laboratorio de ideas y canal de difusión de las medidas y los resultados del *Plan*.

El *Plan* español se inspira claramente en las consideraciones y propuestas del documento equivalente europeo, el *Digital education action plan 2021-2027* (*European Commission, 2020b*) (ver anexo 2), aprobado unos meses antes y en el que ya se marca como objetivos, entre otros:

- que se haga un enfoque más estratégico y coherente por parte de la Unión Europea en materia de educación digital;

---

**“El éxito solo será posible con el despliegue y la colaboración de todos los recursos disponibles, tanto públicos como privados”**

---



<https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2020/espana-puede.aspx>

- que el 70% de las personas de entre 16 y 74 años cuente, al menos, con las capacidades digitales básicas;
- que se fomenten las capacidades digitales de los educadores;
- que tanto el alumnado como los educadores/as dispongan de contenidos digitales de alta calidad asequibles;
- que se preste atención a la importancia de que se aprenda a gestionar el exceso de información, distinguir los hechos de la información falsa y de otros contenidos falsos por internet, y la protección de los datos personales.



[https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_es#nextgenerationeu](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_es#nextgenerationeu)

En lo referido a qué se entiende por competencia digital, así como para establecer las distintas áreas competenciales y niveles de dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios, el *Plan nacional de competencias digitales* se remite al *Marco europeo de competencia digital DigComp 2.1* (Carretero; Vuorikari; Punie, 2017), que en ciertos aspectos como la desinformación y la alfabetización en información y en datos es completado por la *Recomendación 2018/C 189/1 del Consejo de la Unión Europea (2018) relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. De manera complementaria, habría que tener en cuenta la actualización del *Marco* propuesta en el *Plan europeo* con la finalidad de que la diversidad cultural y creativa sea incluida (European Commission, 2020b).

---

**“La transición digital de Europa es una de claves de la recuperación”**

---

Nuestro *Plan nacional* está estructurado en cuatro grandes ejes que intentan incidir de manera directa sobre:

- la comunidad educativa en todos sus niveles (eje de transformación digital en la educación);
- la empresa y la población activa, tanto personas desempleadas como empleadas del sector público y privado (eje de competencias digitales para el empleo);
- el fomento de especialistas TIC (eje de profesionales digitales);
- la ciudadanía, con énfasis en colectivos en riesgo de exclusión digital (eje de competencias digitales transversales).

Este último eje, dirigido a la ciudadanía en general para garantizar su inclusión digital, se lleva a cabo a través de dos líneas de actuación, “capacitación digital de la ciudadanía” y “lucha contra la brecha digital de género” desglosadas en cinco medidas entre las que se encuentra la realización de acciones específicas de inclusión digital y la “red nacional de centros de capacitación digital”.

Aquí es donde el *Plan* encuentra –a nuestro entender– una mayor limitación: cuando propone las potenciales infraestructuras o instituciones adecuadas para desarrollar las actividades formativas de competencias digitales transversales clave. El *Plan* solo identifica “centros integrados y de referencia nacional de Formación Profesional” y añade de manera específica para zonas geográficas y colectivos con carencias significativas, las aulas mentor o la red española de telecentros, considerando un factor clave de éxito el apoyo de las entidades locales y la administración autonómica.

Para nosotros, la red española de bibliotecas públicas debería haber sido mencionada explícitamente en esta medida como parte de esa “Red nacional de centros de capacitación digital”, pues están en todo el territorio, cuentan con espacios formativos –aún con sus limitaciones– y son un servicio clave de las administraciones locales y autonómicas. Las bibliotecas públicas no deberían verse al margen, ni perder esta oportunidad. Aunque podrían ser entendidas como parte de la administración local y autonómica, es importante incidir para que sean tenidas en cuenta de manera expresa.

#### **4. Las bibliotecas públicas: debilidades y fortalezas para implicarse como agentes del *Plan nacional de educación digital***

El conjunto de los profesionales de la información tiene mucho que decir en las distintas líneas de actuación y medidas del *Plan*, que puede ser una fuente de empleo, utilidad social y visibilidad. Así:

- si hablamos de digitalización de la administración pública, tienen una gran relevancia archiveros y empresas de servicios documentales;

- si hablamos de la transformación digital de la pyme, igualmente los documentalistas y las empresas del sector deben ser capaces de implantar sistemas integrales para su gestión;
- si hablamos de la transformación digital de la universidad, el personal de sus bibliotecas y archivos también tiene un papel relevante en los campus virtuales, el desarrollo de colecciones digitales y materiales formativos como los MOOC, en la apertura de los datos y del conocimiento que se genera en la investigación académica, y en el conjunto de la gestión universitaria.

---

**“La brecha digital de acceso y capacidad de uso de redes actúa cada vez más como vector para una nueva causa de exclusión social”**

---

Pero aquí debemos centrarnos en destacar el rol que pueden y deben jugar las bibliotecas públicas españolas. Entre los argumentos a favor, que hacen conveniente y factible la creación de servicios bibliotecarios relacionados con la educación digital desde las bibliotecas públicas, podríamos mencionar:

- La positiva percepción social de las bibliotecas públicas, cuyos profesionales son reconocidos como profesionales de confianza, expertos en la información, con vocación de servicio público, equidad en el acceso, neutralidad ideológica y compromiso con la libertad de información como derecho y como factor de calidad democrática de las administraciones públicas.
- La profesión bibliotecaria valora la alfabetización informacional y digital como una labor fundamental por la importancia creciente del aprendizaje a lo largo de la vida y como elemento de inclusión tanto social como específicamente digital.
- Las bibliotecas tienen una dilatada experiencia en servicios educativos, de formación de hábitos lectores, de apoyo a la red de bibliotecas escolares, y de programas de formación de usuarios y de alfabetización informacional y digital, muchos de ellos impulsados desde el *Grupo de Alfabetización Informacional del Consejo de Cooperación Bibliotecaria* (2018).
- La diversidad de los colectivos destinatarios –desde las personas mayores a los grupos vulnerables– con necesidades específicas y de diversa naturaleza, hace que estructuras ya definidas como los mencionados centros de formación profesional y otros de educación reglada o de formación para el empleo no sean las más idóneas. Frente a ello, las bibliotecas públicas pueden desempeñar con estos colectivos un papel protagonista, porque constituyen una red permanente y de fácil acceso, que alcanza incluso la España vaciada, y que cuenta con una larga trayectoria en la atención de algunos de los principales grupos identificados.
- Por las características de sus profesionales y servicios, las bibliotecas públicas tienen un especial potencial para formar e integrar a otros colectivos vulnerables de la mano de entidades del tercer sector dedicadas a la acción social y los servicios sociales.
- La educación o alfabetización informacional y digital es un servicio muy alineado con los objetivos del *Plan estratégico de bibliotecas 2019-2023 ‘Bibliotecas en igualdad’* del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* (2019), así como con al menos dos de sus actuales grupos de trabajo: el de *Bibliotecas y agenda 2030*, y el *Plan de especial atención al mundo rural*.
- Integrar las bibliotecas en este *Plan* puede resultar una oportunidad para incrementar la financiación de las bibliotecas, lo que conduciría a mejorar sus instalaciones y la renovación de sus recursos y sus colecciones, lo que las pondría en condiciones de dar en general mejores servicios permanentes a la ciudadanía, adquiriendo una mayor visibilidad y un mayor protagonismo social.

No obstante, no debemos obviar la ausencia de referencia directa a las bibliotecas en el *Plan*, ya que puede ser entendida como un indicador de que los responsables del impulso de las políticas en pro de la sociedad de la información y la transformación digital, al igual que parte de la ciudadanía, no cuentan o desconocen algunas de las funciones que pueden desempeñar. Por eso debemos analizar también algunas dificultades o



<https://cutt.ly/uIXG5LO>

debilidades que pueden tener las bibliotecas públicas para potenciar su acción educativa ante el reto que se presenta, apasionante, pero de una gran escala.

- En primer lugar, el parón sufrido por las bibliotecas públicas tras la crisis económica, que supuso un estancamiento o un retroceso: aunque mantuvieron un alto compromiso con la información ciudadana y su función social hacia el conjunto de la ciudadanía, sufrieron envejecimiento de las colecciones y de las tecnologías disponibles, así como escasez y agotamiento de un personal enormemente vocacional pero que tiene muchas dificultades para atender las distintas necesidades. En general se produjo un incremento de la desigualdad interautonómica, por los distintos grados de apoyo y financiación de las administraciones regionales y locales, principales responsables de sus sistemas bibliotecarios, y que ha afectado sobre todo a las bibliotecas de los municipios menores (**Arroyo-Vázquez; Hernández-Sánchez; Gómez-Hernández, 2019**).

---

**“El conjunto de profesionales de la información tiene mucho que decir en las distintas líneas de actuación y medidas del Plan”**

---

- En segundo lugar, y quizás vinculado con lo anterior, que no se han consolidado los servicios de educación informacional y digital, como habría sido deseable, en los últimos años. Si en la *Prospectiva 2020* (CCB, 2013) se afirmaba que “la educación, el aprendizaje y las habilidades serán la clave de la misión de las bibliotecas”, al hacer recientemente un balance sobre lo ocurrido hasta ahora (CCB, 2020) se señalaba que se había avanzado en cuanto a sensibilización, pero que

“la presencia de programas específicos sobre esta función en la planificación de las bibliotecas ya no es tan evidente y, desde luego, es muy desigual” (CCB, 2020).

E identificaba claramente un problema:

“al mismo tiempo que los profesionales bibliotecarios se empeñan en la alfabetización informacional y en iniciativas de apoyo a la formación no reglada, las bibliotecas mantienen una imagen difusa como centros formativos, no solo de cara a la sociedad sino incluso ante las propias administraciones que las financian. Sorprende que, a pesar de su voluntad por afirmarse como espacios para el aprendizaje permanente y para el acceso universal a la información, las bibliotecas queden al margen de muchos programas formativos y campañas informativas dirigidas a la ciudadanía e impulsadas por los servicios públicos” (CCB, 2020).

Insuficiente financiación y visibilidad social son problemas graves, pero precisamente un plan masivo y estable de educación digital a través de las bibliotecas puede ser un medio para superarlos. Las bibliotecas son un servicio permanente, desde el cual mantener programas formativos continuados, que es precisamente lo que requiere el contexto digital. Este se caracteriza por la rápida evolución y el cambio constante, y no se trata de contratar actuaciones formativas puntuales, sino de consolidar servicios que se adapten al carácter contextual, crítico, evolutivo y gradual de la competencia digital. La competencia informacional y digital requiere una actualización continua y de confianza, y creemos que ello pone de manifiesto la necesidad de contar con infraestructuras públicas como las bibliotecas: estables, accesibles, dinámicas y participativas, más allá de los distintos currículos y planes de formación específicos.

El que los programas de educación digital se lleven a cabo en un espacio de ciudadanía como las bibliotecas tiene, además, un valor añadido: favorece los intercambios, la interculturalidad, el encuentro de las diferentes personas de un barrio o una comunidad con sus distintas circunstancias y como consecuencia de ello la inclusión y la cohesión social. Usar como espacio formativo las bibliotecas supone el beneficio de fomentar esa participación ciudadana que la distingue de una formación meramente instrumental.

## 5. Reflexiones finales

Creemos que la estrategia nacional de educación digital puede ser un revulsivo para la renovación de las bibliotecas públicas españolas, y una oportunidad para acceder a una financiación que no se debe desaprovechar en beneficio de la ciudadanía para y con la que trabajamos. Las bibliotecas deben tener una participación proactiva y significativa porque han demostrado siempre un compromiso con el ejercicio inclusivo del derecho a la información, y con la formación en competencias para su uso crítico, a través de servicios de apoyo al aprendizaje permanente y alfabetización informacional.

---

**“Las bibliotecas son un servicio permanente, desde el cual mantener programas formativos continuados, que es precisamente lo que requiere el contexto digital”**

---



Árbol que sintetiza el Marco de la competencia informacional y digital de la Open University  
<https://www.open.ac.uk/library/services/digital-and-information-literacy>

Aunque no haya ninguna referencia expresa en el *Plan nacional de competencias digitales* ni a la red de bibliotecas públicas españolas ni al *Ministerio de Cultura y Deporte* tampoco están excluidos y estamos a tiempo de que nuestros servicios sean un agente activo sumándose a todos los niveles. Para la visibilización del rol de las bibliotecas en este *Plan* es necesaria la cooperación de todas las administraciones públicas implicadas en el sistema español de bibliotecas, tanto ministeriales como autonómicas y locales, que debe ser impulsada desde órganos como el *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* y la *Federación Española de Municipios y Provincias*. Junto con la actuación decidida de las organizaciones de bibliotecarios/as como *Fesabid*, interesadas en este servicio y en general en el desarrollo de las funciones sociales y la defensa de la profesión, nos parece fundamental que las bibliotecas estén representadas en el citado “*hub de competencias digitales*” que coordinará el *Plan*. Se trata de integrar en una visión global las aportaciones de todo el conjunto de agentes y hacerla llegar a los foros de decisión.

Un *Plan* de estas características requiere muchas acciones y proyectos en cuyo desarrollo se obtendrán numerosos beneficios: creación de contenidos y materiales didácticos especializados, programas de formación de formadores, adaptación de espacios y otras instalaciones para la enseñanza, una amplia dotación tecnológica para las bibliotecas y para la ciudadanía carente de recursos, trabajo colaborativo con empresas del sector educativo y entidades del tercer sector o acceso a plataformas de contenidos digitales entre otras.

Como se señala tanto en el *Digital education action plan 2021-2027* como en el documento de guía para los responsables de ejecutarlo (*European Commission, 2020a*), se necesita una visión a largo plazo para la educación digital, cubriendo tanto la educación formal como la no formal e informal, mediante el trabajo con la juventud, con las organizaciones de la comunidad y con las bibliotecas –que aquí sí se citan expresamente– y el resto de espacios creativos y culturales como *makerspaces* y *fablabs*. Y con una perspectiva de aprendizaje permanente que atienda las necesidades de niños y niñas, jóvenes y adultos, alumnado y personal de educación y formación.

---

**“Las bibliotecas tiene un valor añadido: favorecen los intercambios, la interculturalidad, el encuentro y como consecuencia de ello la inclusión y la cohesión social”**

---

Necesitamos por tanto la confluencia y actuación cooperativa de diversos agentes, que pueden contribuir a que se generen las circunstancias y la oportunidad de incrementar la relevancia de las bibliotecas en la educación digital ciudadana. Así, nos parece fundamental específicamente la alianza con entidades del tercer sector de acción social, con alta experiencia en la atención a sectores sociales vulnerables y en proyectos de desarrollo local y participación ciudadana, y con instituciones que tengan entre sus fines la educación digital: *Fundación Telefónica, Fundación Vodafone; Fundación Pantallas Amigas, FAD, Fundación Cibervoluntarios, Fundación Cepaim*, etc. E igualmente podríamos implicar a entidades como la universidad, a través de sus grupos de investigación de distintas áreas de conocimiento (Didáctica, Biblioteconomía, Trabajo Social entre otras) y la participación de los consejos de transparencia españoles, interesados en la formación de una ciudadanía digital consciente de los derechos de acceso a la información pública y la transparencia (**Campillo-Meseguer et al.**, 2019).

Necesitamos una sociedad integrada por individuos capaces de informarse de forma reflexiva y crítica, que puedan participar en la vida democrática de España, que sean capaces de aprender a lo largo de la vida, que se adapten a contextos laborales cambiantes y que asuman sus propios procesos de digitalización de forma consciente. Porque el fin es que la competencia digital crítica sea una herramienta de empoderamiento personal y ciudadanía, con la que ejercer el derecho a la información y superar las dificultades o riesgos que debemos afrontar en mayor o menor medida todas las personas, en las distintas facetas de nuestra vida. Y las bibliotecas y sus profesionales, aprovechando los recursos que el *Plan* pondrá a disposición, deben contribuir a hacer real ese derecho a la información que es clave y palanca para la ciudadanía.

## 6. Referencias

**Arroyo-Vázquez, Natalia; Hernández-Sánchez, Hilario; Gómez-Hernández, José-Antonio** (2019). *Las bibliotecas públicas en España: diagnóstico tras la crisis económica. Informe fesabid*. Fesabid. <http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/informe-fesabid-v12-digital.pdf>

**Campillo-Meseguer, María-José; Galiano-Martínez, Antonio; Gómez-Hernández, José-Antonio; Hidalgo-Pérez, Antonio; López-Aniorte, María-del-Carmen; Martínez-Navarro, Emilio; Molina-Molina, José; Mayor-Balsas, José-Manuel; Ros-Media, José-Luis; Oliva-Palazón, Elena; Reverte-Martínez, Francisco-Manuel; Baeza-Hernández, María-José** (2019). "Educar para la transparencia y una ciudadanía informada: diseño, aplicación y evaluación del programa IRIS para alumnado de Bachillerato de la Región de Murcia (España)". In: Cuevas-Cerveró, Aurora; Gómez-Hernández, José-Antonio; Simeão, Elmira; Botelho, Rodrigo (orgs.). *Competencias en Información y Políticas para Educación Superior: Estudios Hispano-Brasileños*, volumen 1, p. 123–138. <http://eprints.rclis.org/39929>

**Carretero, Stephanie; Vuorikari, Rina; Punie, Yves** (2017). *DigComp 2.1. The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

CCB (2013). *Prospectiva 2020. Las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas en los próximos años*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. [https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Estudio\\_prospectiva\\_2020.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Estudio_prospectiva_2020.pdf)

CCB (2018). *Grupo de trabajo de alfabetización informacional*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. <https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/grupos-de-trabajo/cerrados/grupo-de-trabajo-de-alfabetizacion-informacional>

CCB (2019). *III Plan Estratégico del CCB 2019-2023. Bibliotecas en Igualdad*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. <http://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/III-Plan-Estrategico-CCB-def.pdf>

CCB (2020). *Balance y proyección del informe Prospektiva 2020*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. <https://es.calameo.com/read/000075335a95a56759aa5>

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)

Consejo Europeo (2020). *Conclusiones del Consejo Europeo, 17 a 21 de julio de 2020*. <https://www.consilium.europa.eu/media/45124/210720-euco-final-conclusions-es.pdf>

---

**“La estrategia nacional de educación digital puede ser un revulsivo para la renovación de las bibliotecas públicas españolas”**

---

European Commission (2020a). *Commission staff working document. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Digital education action Plan 2021-2027. Resetting education and training for the digital age.* COM(2020) 624 final. [https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-swd-sept2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-swd-sept2020_en.pdf)

European Commission (2020b). *Digital education action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age.* [https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf)

European Commission (2020c). *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a recovery and resilience facility.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0408>

Gobierno de España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2020). *Carta de Derechos Digitales.* [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion\\_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf)

Gobierno de España (2020a). *España puede. Plan de recuperación, transformación y resiliencia.* [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020\\_PlanRecuperacion.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf)

Gobierno de España (2020b). *Plan España digital 2025.* [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-EspañaDigital\\_2025.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-EspañaDigital_2025.pdf)

Gobierno de España (2021a). "El Gobierno reúne a sindicatos, patronales, sector tecnológico y educativo para impulsar el Plan nacional de competencias digitales". *Presidencia del Gobierno. Asuntos económicos y transformación digital*, 4 febrero. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2021/050221-digitales.aspx>

Gobierno de España (2021b). *Plan de digitalización de las administraciones públicas 2021-2025. Estrategia en materia de administración digital y servicios públicos digitales.* <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/270121-PlanDigitalizacionAdministracionesOptimizado.pdf>

Gobierno de España (2021c). *Plan nacional de competencias digitales.* [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127\\_np\\_digital.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_digital.pdf)

Gobierno de España (2021d). *Plan de digitalización de pymes. 2021-2025.* <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/270121-PlanDigitalizacionPYME01Optimizado.pdf>

IFLA (2014). *Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo.* <http://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-es-v2.pdf>

ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* Organización de las Naciones Unidas, 18 de septiembre. [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S)

## **Anexo 1. Resumen de ejes, líneas de actuación, medidas y factores clave para el éxito del *Plan nacional de competencias digitales*.**

### **I Eje: competencias digitales transversales.**

1. Línea de actuación: Capacitación digital de la ciudadanía (con énfasis en colectivos en riesgo de exclusión digital).

Medidas	Factores clave para el éxito
1. Red nacional de centros de capacitación digital, a través de la utilización de los centros integrados y de referencia nacional de formación profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporación de los centros integrados de formación profesional y los centros de referencia nacional en esta materia distribuidos por todo el territorio español.</li> <li>- Transferencia de conocimiento intergeneracional o entre otras personas con un nivel de conocimientos equivalente (transferencia peer-to-peer), liderada por el <i>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital</i>.</li> <li>- Apoyo de las entidades locales y/o administración autonómica, de modo similar a como se realizó en el proyecto de <i>Telecentros</i> (<a href="https://somos-digital.org/redes">https://somos-digital.org/redes</a>) e incluso utilizando esta red como punto de partida.</li> </ul>
2. Oferta online gratuita de acceso masivo (MOOC).	Diseño de una oferta específica a través del programa <i>Aulas Mentor</i> del <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> adaptado a las necesidades e intereses de cada grupo poblacional.
3. Acciones específicas de inclusión digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación por el <i>Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones</i> de necesidades y despliegue de acciones a nivel nacional en colaboración con los servicios sociales de ámbito local.</li> <li>- Colaboración con el programa <i>Aulas Mentor</i>, del <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i>, para enriquecer la oferta formativa en competencias digitales en aquellas zonas geográficas y colectivos con carencias más significativas.</li> </ul>

## 2. Línea de actuación: Lucha contra la brecha digital de género.

Medidas	Factores clave para el éxito
4. Programa de fomento de vocaciones científico-tecnológicas en el sistema educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar de forma coordinada entre el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> y el <i>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital</i> actuaciones de formación del profesorado para eliminar prejuicios de género e impulsar las vocaciones técnico-científicas de las niñas y de la incorporación en el currículo escolar desde Educación Primaria de un programa específico de orientación profesional que promueva el descubrimiento de las vocaciones científico-tecnológicas.</li> <li>- Despliegue por el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> de un programa de comunicación, videos y asesoramiento a través de mentores para el desarrollo de modelos femeninos en el ámbito científico.</li> </ul>
5. Programa de fomento de la capacitación digital de las mujeres y de participación en itinerarios formativos tecnológicos.	<p>Impulsar de forma coordinada entre los <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i>, el <i>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital</i>, el <i>Ministerio de Igualdad</i> y el <i>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas específicos de orientación profesional centrados en proyectos y profesiones digitales.</li> <li>- Visibilizar el papel de las profesionales digitales, haciendo hincapié en su labor para la sociedad. Esto es crítico porque, aunque la presencia de las mujeres en las carreras tecnológicas es baja, se incrementa cuando los estudios, aun siendo científicos, tienen un perfil más “humanista” u orientado al sujeto: bioquímica, ingeniería medioambiental, bioingeniería, etc. Por ejemplo, mediante la organización de charlas y encuentros protagonizados por mujeres profesionales cuya trayectoria esté marcada por el signo digital en diferentes vertientes (marketing digital, ingeniería de datos, inteligencia artificial, etc.).</li> <li>- Impulsar la capacitación digital en las mujeres profesionales del sector tecnológico en colaboración con las empresas para facilitar su incorporación al empleo digital.</li> <li>- Impulsar programas específicos (como <i>Desafío Mujer Rural</i> entre la <i>EOI</i> y el <i>Instituto de las Mujeres</i>) para impulsar el emprendimiento femenino rural, con actuaciones de sensibilización, jornadas de difusión, mentorización, <i>coaching</i> y desarrollo de una plataforma de comercio electrónico.</li> <li>- Por parte del <i>Ministerio de Universidades</i>, financiar investigación que permita dar soporte a campañas más eficaces para revertir los bajos índices de mujeres en carreras técnicas (en algunas carreras técnicas, como informática, se han reducido en los últimos años a pesar de las campañas emprendidas).</li> </ul>

## II. Eje: Transformación digital en la educación.

### 3. Línea de actuación: Digitalización de la educación y desarrollo de las competencias digitales para el aprendizaje en la educación.

Medidas	Factores clave para el éxito
6. Programa de fomento de vocaciones científico-tecnológicas en el sistema educativo.	<p>Coordinación entre el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> y las Comunidades Autónomas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotación de medios digitales a los centros educativos y al alumnado.</li> <li>- Formación del profesorado. Competencia digital docente, metodologías y competencias digitales avanzadas para la educación.</li> <li>- Formación digital del alumnado, introduciendo el pensamiento computacional y programación a lo largo del currículum educativo.</li> <li>- Integración de la digitalización en los centros a través del <i>Plan Digital de Centro</i>.</li> </ul>
7. Programa de fomento de la capacitación digital de las mujeres y de participación en itinerarios formativos tecnológicos.	<p>La integración en los currículos desde las primeras edades garantizará la adquisición de las competencias digitales y de programación como un elemento más de la alfabetización y apropiación cultural de las nuevas generaciones, así como la aproximación a lo digital desde metodologías activas y lúdicas.</p>
8. Creación de recursos educativos abiertos (REA) para la enseñanza con medios digitales y evolución de una herramienta de autor para su creación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesta a disposición por el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> de aplicaciones, herramientas y recursos curriculares que faciliten la educación con medios digitales, tanto presencial en el centro, como desde el hogar.</li> <li>- Disponibilidad de un alto número de REA de calidad orientados a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con especial hincapié en materiales que ayuden a prevenir y proteger a los menores de los riesgos derivados de la interacción con internet, su interacción en las redes sociales y a garantizar la protección de sus datos personales.</li> </ul>

<p>9. <i>Plan de Formación Profesional digital (FPDigital)</i>, para la digitalización de las enseñanzas de formación profesional y la introducción de competencias digitales en el currículum de los diferentes títulos.</p>	<p>Coordinación entre el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i>, el <i>Ministerio de Universidades</i> y el <i>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</i>, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de nuevas titulaciones digitales requeridas por la oferta de empleo</li> <li>- Formación de profesores en digitalización aplicada, en colaboración con el <i>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital</i>.</li> <li>- Inclusión de un módulo de digitalización aplicada en formación digital en el currículum de las titulaciones que forman el catálogo de títulos de Formación Profesional, de grado medio y superior.</li> <li>- Promoción de los centros integrados y de referencia nacional del sector digital.</li> <li>- Proyectos de innovación entre centros y empresas del ámbito digital.</li> <li>- Formación de formadores de programas de especialización con mayor demanda para el sector industrial (entre <i>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</i>, a través de la EOI como centro de referencia nacional, y el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i>).</li> </ul>
<p>10. <i>Plan Uni Digital</i> de modernización del sistema universitario español, que impulsará el aprendizaje de competencias digitales tanto promoviendo un mayor número de titulaciones como renovando los programas existentes.</p>	<p>Coordinación entre el <i>Ministerio de Universidades</i> y la <i>CRUE</i> para la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotación de medios técnicos y metodologías educativas digitales.</li> <li>- Formación de profesores.</li> <li>- Inclusión de formación digital en el currículum de las diferentes carreras, incluyendo la asignación de créditos a programas MOOC como “elements of AI”.</li> <li>- Desarrollo de una red de centros de excelencia en inteligencia artificial.</li> <li>- Reducir las trabas administrativas para agilizar que se puedan poner en marcha nuevos grados universitarios más rápidamente.</li> <li>- Modificar planes de estudios de futuros maestros. Las nuevas generaciones de estudiantes en primaria deben recibir más formación STEM y despertar el pensamiento computacional entre sus estudiantes, desde las fases iniciales. Las modificaciones en los grados universitarios corresponden al <i>Ministerio de Universidades</i>: solo el 10% de la formación que reciben en los estudios de Magisterio tiene que ver con el ámbito TIC.</li> </ul>

### III Eje: competencias digitales para el empleo.

4. Línea de actuación: Formación en competencias digitales a lo largo de la vida laboral (personas desempleadas y ocupadas del sector privado).

Medidas	Factores clave para el éxito
<p>11. Programas de Formación Profesional de capacitación digital modular y flexible orientado a la recualificación y refuerzo de competencias de las personas trabajadoras (<i>reskilling</i> y <i>upskilling</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Despliegue por el <i>Ministerio de Educación y Formación Profesional</i> del Plan Estratégico de Formación Profesional para dotar de una acreditación oficial de competencias digitales para estudiantes y trabajadores.</li> <li>- Favorecer la portabilidad de los aprendizajes entre empresas.</li> <li>- Facilitar el reentrenamiento en nuevas competencias digitales mediante una configuración modular.</li> <li>- Proporcionar ofertas formativas flexibles, accesibles y próximas al puesto de trabajo.</li> </ul> <p>Actuaciones del <i>Ministerio de Trabajo y Economía Social</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotar de nuevas competencias para la transformación digital y productiva.</li> <li>- Alfabetizar digitalmente a personas desempleadas contratadas en el marco del <i>Plan de Fomento del Empleo Agrario (Profea)</i>.</li> <li>- Proporcionar una plataforma para personas trabajadoras autónomas y de la economía social.</li> <li>- Llevar a cabo la capacitación digital de personas desempleadas para el emprendimiento, el desarrollo rural y contra la brecha de género.</li> <li>- Actuaciones del <i>Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación</i>.</li> <li>- Centro Competencias para la formación digital-agro-rural.</li> <li>- Programa de formación y demostración en materia de digitalización en el marco del <i>Programa Nacional de Desarrollo Rural</i>.</li> </ul>
<p>12. Integración en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales la acreditación de competencias digitales a diferentes niveles, con especial énfasis en las competencias digitales básicas.</p>	<p>Esta acreditación permitirá avalar la formación en competencias digitales de los ciudadanos que realicen los distintos cursos, tanto en su vertiente más básica como cursos más avanzados. De esta manera se asegura afianzar conocimientos, y permite diseñar itinerarios más adaptados a las carencias de cada ciudadano.</p>

5. Línea de actuación: Formación en competencias digitales de las personas al servicio de las administraciones públicas.

Medidas	Factores clave para el éxito
13. Programa de capacitación digital de las administraciones públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Despliegue por el <i>Ministerio de Política Territorial y Función Pública</i> de un plan de renovación de perfiles digitales del personal público y desarrollo de un programa de capacitación digital para el conjunto de las administraciones públicas.</li> <li>-Realizar un diagnóstico de situación en materia de capacitación digital de los empleados públicos.</li> <li>-Desarrollo y puesta en marcha por el <i>INAP</i> de un plan de capacitación digital de los empleados en la Administración General del Estado.</li> <li>-Desarrollo de un modelo de captación en los procesos selectivos que tenga en cuenta las competencias relacionadas con la capacitación digital, tanto en materias de carácter general como específicas de la selección concreta que se realice.</li> </ul>

6. Línea de actuación: Desarrollo de competencias digitales para las pymes.

Medidas	Factores clave para el éxito
14. Programas para la transformación digital de las pymes.	<p>Desarrollo coordinado ente el <i>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital</i>, el <i>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</i>, y en colaboración con la <i>EOI</i>, el <i>Ministerio de Trabajo y Economía Social</i>, y, en su caso, el <i>Ministerio de Cultura y Deporte</i>, en programas de formación y becas, alineado con <i>Acelera pyme</i> que permita, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formar empresarios/as y directivos/as sobre comercio electrónico, sistemas de planificación de recursos (ERP) y de gestión de clientes (CRM), automatización de procesos, marketing, posicionamiento digital...</li> <li>- Potenciar la formación en el puesto de trabajo dentro de la iniciativa de formación programada para las empresas para mejorar el modelo de gestión de las empresas e impulsar su transformación digital.</li> <li>- Llevar a cabo programas específicos para pymes sobre cambio climático, transición energética, entre otros.</li> <li>- Formar a jóvenes expertos en digitalización de las pymes.</li> <li>- Financiar mediante becas el trabajo de los expertos para la transformación digital de las pymes.</li> </ul> <p>Capacitar digitalmente a la industria, el emprendimiento y la pyme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en la Industria: resiliencia, innovación y digitalización de pymes industriales y <i>reskilling</i> y <i>upskilling</i> en sectores estratégicos industriales (cultura y deporte, con especial énfasis en la industria audiovisual, turismo, transporte y transición energética, entre otros) orientadas, en particular, a reforzar la resiliencia de las empresas, sensibilizar en la adopción de tecnologías avanzadas, acelerar el emprendimiento innovador e industrial, impulsar la innovación abierta y reforzar el crecimiento empresarial.</li> <li>- Plan de impulso de emprendimiento digital innovador: programa desarrollado por el <i>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</i>, a través de la <i>EOI</i> en coordinación con el <i>Alto Comisionado para España Nación Emprendedora</i>. A partir de la red de <i>Espacios Coworking</i> de <i>EOI</i> se impulsará el emprendimiento digital en toda la geografía nacional.</li> </ul> <p>Actuaciones del <i>Ministerio de Trabajo y Economía Social</i> en emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuaciones formativas para la digitalización orientada a la internacionalización empresarial.</li> <li>- Formación empresarial, a través de la actividad docente de <i>ICEX CECO</i>.</li> <li>- Programa de capacitación y asesoría estratégica (<i>emarket services</i>).</li> <li>- Programas de capacitación en herramientas digitales para la toma de decisiones estratégicas, como <i>DigitalXBorder</i> o <i>Marca &amp; Innovación</i>, programa de diferenciación competitiva para CEOs.</li> </ul> <p>Actuaciones del <i>Ministerio de Trabajo y Economía Social</i> en internacionalización.</p>

## IV. Eje: profesionales digitales.

7. Línea de actuación: Fomento de especialistas TIC (tanto titulados de Formación Profesional como universitarios).

Medidas	Factores clave para el éxito
15. Adaptación de la oferta formativa de Formación Profesional y universitaria existente, diseñando nuevas especialidades que permitan adquirir competencias digitales avanzadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración modular y escalable de los ciclos formativos, cursos de especialización y otras ofertas formativas que tenga como referente el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, creando itinerarios de formación.</li> <li>- Existencia de acreditaciones oficiales que garanticen la calidad y pertinencia de la cualificación.</li> <li>- Análisis de forma sistemática y periódica de las competencias correspondientes a los perfiles más demandados.</li> <li>- Trabajo permanente del <i>Observatorio del Instituto Nacional de las Cualificaciones (Incuál)</i> para la detección de nuevas cualificaciones en el mercado, así como la actualización de las ya existentes.</li> </ul>
16. Programa de atracción y retención de talento en el ámbito digital.	<p>Impulso por el <i>Ministerio de Universidades</i> y el de <i>Inclusión, Seguridad Social y Migraciones</i> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas para eliminar las dificultades que obstaculizan el regreso de los profesionales digitales españoles en el extranjero o la llegada de extranjeros, sobre todo de fuera de la UE.</li> <li>- Programas de doctorado en especialidades digitales.</li> </ul>

## Anexo 2. Resumen de prioridades estratégicas y medidas del plan europeo de educación digital.

### I. Ambitos y acciones prioritarias.

Prioridad Estratégica 1. Fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento.

Medidas	Detalle
1. Iniciar un diálogo estratégico con los Estados miembros a efectos de la elaboración de una posible propuesta de recomendación del Consejo para 2022 sobre los factores propicios para una educación digital exitosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para abordar las brechas de conectividad (utilizando financiación de la UE, así como financiación privada y de los Estados miembros);</li> <li>- Abordar las deficiencias de equipamiento (utilizando financiación de la UE, así como financiación privada y de los Estados miembros, y estableciendo planes para reutilizar equipo informático apto de la administración pública y de las empresas en las escuelas);</li> <li>- Apoyar a los centros de enseñanza y formación con conocimientos técnicos sobre cómo adaptarse y digitalizarse de manera inclusiva (utilizando herramientas e instrumentos pertinentes de la UE);</li> <li>- Abordar la accesibilidad y disponibilidad de tecnologías de asistencia;</li> <li>- Animar a los Estados miembros a fomentar un diálogo más cercano sobre educación digital entre las partes interesadas de la economía y los centros de enseñanza;</li> <li>- Alentar a los Estados miembros a desarrollar directrices para la pedagogía digital, extraídas de las mejores prácticas y la experiencia acumulada, así como el perfeccionamiento de capacidades de los profesores.</li> </ul>
2. Proponer una recomendación del Consejo sobre el aprendizaje en línea y a distancia para la educación primaria y las distintas etapas de la educación secundaria para finales de 2021.	<p>Esto ayudaría a desarrollar una comprensión conjunta a nivel de la UE de los enfoques necesarios para un aprendizaje a distancia, en línea y mixto que resulte eficaz, inclusivo e interesante.</p>
3. Desarrollar un Marco Europeo de Contenidos de Educación Digital y poner en marcha un estudio de viabilidad sobre la creación de una plataforma de intercambio europea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que se base en la diversidad cultural y creativa europea e incluya principios rectores para sectores específicos de la educación y sus necesidades (como diseño educacional de alta calidad, accesibilidad, reconocimiento y plurilingüismo), al tiempo que refleje la necesidad de interoperabilidad, certificación, verificación y transferibilidad de contenidos.</li> <li>- Poner en marcha un estudio de viabilidad sobre la creación de una plataforma de intercambio europea para compartir recursos en línea certificados (como cursos masivos abiertos línea) y poner en contacto a las plataformas educativas existentes.</li> </ul>
4. Apoyar la conectividad en general en las escuelas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar, cuando sea necesario, la conectividad de alta velocidad de las escuelas, así como la conectividad en general en las escuelas en el marco del mecanismo "Conectar Europa".</li> <li>- Llevar a cabo acciones de sensibilización del marco <i>Connectivity4Schools</i> sobre oportunidades de financiación.</li> <li>- Instar a los Estados miembros a incluir la banda ancha en sus proyectos de inversión y reforma en los planes nacionales de recuperación y resiliencia del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en línea con la iniciativa emblemática "Conectar Europa".</li> <li>- Aprovechar al máximo el apoyo de la UE en relación con el acceso a internet, la compra de equipos digitales y aplicaciones y plataformas de aprendizaje electrónico destinados a las escuelas y, en particular, destinados a los estudiantes procedentes de grupos desfavorecidos y a los estudiantes y los educadores con discapacidad.</li> </ul>

B.1. Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y el *Plan nacional de competencias digitales* – José-Antonio Gómez-Hernández; Miguel-Ángel Vera-Baceta

<p>5. Utilizar los proyectos de cooperación Erasmus para apoyar los planes de transformación digital y apoyar la pedagogía digital y la experiencia en el uso de herramientas digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De los centros de educación primaria, educación secundaria, formación profesional, enseñanza superior y educación de adultos.</li> <li>- Apoyar la pedagogía digital y la experiencia en el uso de herramientas digitales para profesores, especialmente los contenidos digitales y las tecnologías accesibles y de asistencia, a través de las <i>Erasmus Teacher Academies</i>, y poner en marcha una herramienta de autoevaluación en línea para profesores, <i>Selfie</i>, basada en el <i>Marco Europeo de Competencias Digitales para Educadores</i>, con el fin de ayudar a identificar las fortalezas y las deficiencias en sus capacidades digitales, técnicas y de enseñanza.</li> </ul>
<p>6. Desarrollar directrices éticas sobre inteligencia artificial (IA) y el uso de los datos en la educación y la formación para los educadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar la comprensión de las tecnologías emergentes y sus aplicaciones en la educación, desarrollar directrices éticas sobre inteligencia artificial (IA) y el uso de los datos en la educación y la formación para los educadores, así como respaldar las actividades relacionadas de investigación e innovación a través del programa <i>Horizonte Europa</i>.</li> <li>- Esto se hará sobre la base de las <i>Directrices Éticas para una IA Fiable</i>. Las directrices irán acompañadas de un programa de formación para investigadores y estudiantes acerca de los aspectos éticos de la IA e incluirán un objetivo de participación femenina del 45% en las actividades formativas.</li> </ul>

Prioridad estratégica 2. Mejorar las competencias y capacidades digitales para la transformación digital.

Medidas	Detalle
<p>7. Desarrollar directrices comunes para profesores y personal educativo respecto al uso de la educación y la formación como medio para fomentar la alfabetización digital y abordar la desinformación.</p>	<p>Esto debería hacerse en estrecha colaboración con las partes interesadas mediante un grupo multisectorial que reúna organizaciones de la sociedad civil, empresas y transportistas europeos del sector tecnológico, periodistas, medios de comunicación, canales de radiodifusión, el <i>Grupo de Expertos en Alfabetización Mediática</i> y el <i>Observatorio Europeo de los Medios de Comunicación Digitales</i>, autoridades nacionales, centros de enseñanza y formación, centros de seguridad en internet, educadores, padres y jóvenes. Esto se hará de acuerdo con el próximo plan de acción dedicado a los medios de comunicación.</p>
<p>8. Actualizar el <i>Marco Europeo de Competencias Digitales</i>.</p>	<p>Con miras a incluir la inteligencia artificial y las capacidades relacionadas con los datos. Apoyar el desarrollo de recursos de aprendizaje relacionados con la IA en las escuelas, centros de EFP y otros proveedores de formación. Sensibilizar sobre las oportunidades y desafíos que aporta la IA a la educación y la formación.</p>
<p>9. Desarrollar un <i>Certificado Europeo de Capacidades Digitales (EDSC)</i>, por sus siglas en inglés).</p>	<p>Que reconozcan y acepten gobiernos, empleadores y otras partes interesadas de toda Europa. Esto permitiría a los europeos indicar su nivel de competencias digitales en correspondencia con los niveles de competencias del <i>Marco Europeo de Competencias Digitales</i>.</p>
<p>10. Proponer una Recomendación del Consejo sobre la mejora de la provisión de capacidades digitales en la educación y la formación.</p>	<p>Esta mejora incluirá el uso de herramientas de la UE para invertir en desarrollo profesional de los profesores; el intercambio de mejores prácticas sobre métodos educativos, también por medio de un enfoque en la educación informática inclusiva de alta calidad (informática) en todos los niveles de educación, y fomentando el diálogo con la industria para identificar y actualizar las necesidades de capacidades nuevas y emergentes, en sinergia con la <i>Agenda de Capacidades para Europa</i>.</p>
<p>11. Mejorar el seguimiento y el apoyo a la recogida transnacional de datos en materia de capacidades digitales de los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por medio de la participación en el <i>lcils</i>, a fin de comprender mejor las deficiencias y reforzar la base de evidencias para acciones que aborden estas deficiencias.</li> <li>- Esto incluirá la introducción de un objetivo de la UE para la capacidad digital de los estudiantes, con vistas a reducir a menos del 15 %, para 2030, la proporción de estudiantes de trece a catorce años que tienen un rendimiento inferior en alfabetización informática y de gestión de la información.</li> </ul>
<p>12. Incentivar el desarrollo de capacidades digitales avanzadas.</p>	<p>A través de medidas específicas que incluyan la ampliación de los períodos de las prácticas de <i>Digital Opportunity</i> haciéndolos accesibles también a los estudiantes y aprendices de EFP, y ofreciendo oportunidades de desarrollo profesional para profesores, formadores y otro personal educativo en las escuelas, EFP, enseñanza superior y educación de adultos.</p>
<p>13. Promover la participación de las mujeres en los estudios CTIM.</p>	<p>En colaboración con el <i>Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)</i>; apoyar la <i>Coalición UE-CTIM</i> para desarrollar nuevos planes de estudio de enseñanza superior para las ingenierías y las tecnologías de la información y la comunicación basados en el enfoque <i>CTIAM</i>, de modo que resulten más atractivos para las mujeres y aumenten su participación y la planificación de sus carreras en las materias <i>CTIM</i> y TI.</p>

## II. Reforzar la cooperación y los intercambios en educación digital a nivel de la UE.

Medidas	Detalle
14. Establecer un Centro Europeo de Educación Digital.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Que apoye a los Estados miembros estableciendo una red de servicios nacionales de asesoramiento sobre educación digital para el intercambio de experiencias y buenas prácticas sobre los factores facilitadores de la educación digital; vincule las iniciativas y estrategias nacionales y regionales de educación digital; y conecte a las autoridades nacionales, el sector privado, expertos, proveedores de educación y formación y a la sociedad civil por medio de distintas actividades.</li><li>- Supervise la aplicación del Plan de Acción y del desarrollo de la educación digital en Europa, también a través de los resultados de proyectos apoyados por la UE e intercambie buenas prácticas, contribuyendo a la investigación experimental y a la recogida y el análisis sistemáticos de pruebas empíricas, en parte a través del aprendizaje entre iguales.</li><li>- Respalde la colaboración intersectorial y nuevos modelos para el intercambio fluido de contenidos de aprendizaje digital, abordando cuestiones como la interoperabilidad, la garantía de calidad, la sostenibilidad medioambiental, la accesibilidad y la inclusión, así como normas comunes para la educación digital.</li><li>- Apoye el desarrollo ágil de políticas y prácticas, actuando como un laboratorio de ideas y acciones para la educación digital y logrando la participación de partes interesadas en la innovación impulsada por los usuarios, a través del <i>Hackatón</i> de la Educación Digital (<i>DigiEduHack</i>).</li></ul>

### Definición de alfabetización informacional propuesta por *Cilip* Dora Sales



Considero que el *Plan* tendría que asumir un concepto de competencia digital en la línea de la definición amplia que hace un par de años propuso *Cilip* en torno a la alfabetización informacional, haciendo hincapié en que la clave está en la formación en pensamiento crítico y en que se trata de una necesidad formativa integral, cada vez más (**Alonso-Arévalo, 2018; Sales, 2020**).

Hacerlo destacaría la utilidad de que el *Plan* se enfoque en las diversas facetas de la vida –alfabetización en igualdad, en salud, en economía doméstica, en ciudadanía, académica...– pues es algo que concierne a toda la vida, de todas las personas. De ahí que sea bueno (y necesario) llevarlo a cabo a través de bibliotecas como algo continuado, no solo como acciones formativas instrumentales básicas para quienes no son ni estudiantes ni fuerza laboral, y realizadas de forma puntual... sino como un eje de acción transversal donde las bibliotecas pueden transferir todo su potencial.

### Referencias

**Alonso-Arévalo, Julio** (2018). "Nueva definición de alfabetización informacional de *Cilip*". *Universo abierto*, 24 junio. <https://universoabierto.org/2018/06/24/nueva-definicion-de-alfabetizacion-informacional-de-cilip/>

**Sales, Dora** (2020). "Definición de alfabetización informacional de *Cilip*, 2018". *Anales de documentación*, v. 23, n. 1. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>

**Dora Sales**  
dsales@trad.uji.es

### Una competencia digital que es alfabetización informacional José-Antonio Gómez-Hernández

Muchas gracias, Dora, por tu recomendación del nuevo documento de *Cilip* sobre la alfabetización informacional, por tu valoración de la importancia del *Plan* y por contribuir a su presencia también en la universidad, otro espacio clave de la transformación digital.

Estoy de acuerdo con ese concepto rico de competencia digital que defiendes, que enfatiza el pensamiento crítico y que la hace presente en todos los ámbitos de la vida de las personas, en los que tomamos decisiones familiares, económicas, políticas, de salud, laborales, de aprendizaje, sociales y éticas como ciudadanos. Una competencia digital que es alfabetización informacional en el sentido que *Cilip* ha desarrollado, como muy bien indicas. E ir adquiriéndola a lo largo de la vida en una biblioteca pública es una experiencia que nos hace mejores.

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

## Necesidad de equipos cualificados Tomás Saorín



Un plan nacional me recuerda, por su envergadura, a una piedra gigante rodando por la ladera de una montaña. Si simplemente pasas por allí, solo oyes ruido. Para capturar algún fruto de esa piedra rodante hace falta maquinaria pesada, que en el caso de las bibliotecas se traduciría quizá en *staff* y “laboratorios de innovación digital”.

Para conseguir dinero que viene a granel se necesita que las bibliotecas, además de un servicio directo sobre el territorio para personas reales, formen parte de redes que dispongan de equipos cualificados (*staff*) en montar proyectos y obtener financiación. El dinero “digital” suele ir hacia otros sitios que disponen de esos recursos: las ONGs lo tienen claro y hacen falta trabajadores de cuello blanco que sepan moverse por el intrincado mundo de la gran financiación. Las redes municipales o autonómicas que tengan esos equipos con músculo y dedicación pueden entrar a la pelea.

Por otro lado, los laboratorios bibliotecarios a menudo son muy convivenciales y poco digitales. Si se cuenta con proyectos de innovación donde se invierte y experimenta en servicios, contenidos o aplicaciones en la Red, se tendrá más tracción para entrar en la rifa de ayudas con más boletos. Entre los sospechosos habituales: editores, industria de los contenidos, librerías, educación, colectivos culturales, guerrillas urbanas, etc.

Imaginación y creatividad, puesta en manos de gestores. Y si faltasen, por descapitalización, quizá buscar cómplices o socios en el tercer sector para una tercera oportunidad.

**Tomás Saorín**  
tsp@um.es

## No se trata de que el personal de las bibliotecas añada más tareas José-Antonio Gómez-Hernández

Como bien dices, participar de un plan nacional de envergadura nos exige crear o formar parte equipos: como en los proyectos europeos, está muy bien que en ellos haya empresas de servicios que los ejecuten, consultoras que sepan manejarse con la redacción de proyectos, distribución de recursos y su justificación, las fundaciones y ONG del tercer sector que saben captar recursos, involucrar a los colectivos destinatarios con los que trabajan y traerlos a nuestras bibliotecas... No se trata de que el personal de las bibliotecas, muchas veces al límite de trabajo, añada más tareas, sino que, desde el respaldo fundamental de los equipos responsables de la dirección y coordinación de los sistemas bibliotecarios, se integre como un agente. Que las bibliotecas sean parte de los proyectos según puedan: como diseñadoras, como infraestructuras, como motivadoras, como conectoras con la comunidad con la que se debe desarrollar la competencia digital...

Respecto a que somos más convivenciales que digitales, creo que es una buena constatación para avanzar: debemos mantener esa dimensión convivencial e incluso incrementarla para que como bibliotecas seamos resultado de la participación y la acción con la comunidad. E incrementar, a su vez, lo digital, tanto en lo que se refiere a servicios, contenidos o aplicaciones, como a la propia dotación de infraestructuras y equipamientos tecnológicos: Las propias bibliotecas y sus profesionales deben tener más ordenadores, más portátiles, más tablets... para usar en su trabajo –presencial o teletrabajando– y para facilitarlos a sus usuarios, incluyendo préstamos de larga duración de dispositivos y provisión de datos. Una faceta del *Plan nacional* es también la transformación digital de la administración pública, y eso debe incluir a nuestras bibliotecas públicas, a las que cuando visito veo –a veces– con tecnologías obsoletas o con insuficiencia de herramientas digitales de trabajo, que en el contexto actual debería estar formado por muchos más dispositivos actualizados, con videocámaras, con soporte para creación y edición de video, prestación de servicios en redes sociales, etcétera. Eso no siempre es así y debe revertirse, para que la competencia digital crítica para los demás se base en la propia y en disponer de los recursos tecnológicos necesarios.

Somos conscientes de las dificultades, pero ya el esfuerzo de buscar alianzas, ofrecerse como espacio, colaborar en el establecimiento de los contenidos, implicar a nuestra comunidad... merece la pena para captar recursos, para mejorar nuestra situación y nuestra relevancia social.

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

## Tomar la iniciativa y aprovechar la oportunidad

Miguel-Ángel Vera-Baceta

Al hilo de lo que comenta Tomás, y teniendo en cuenta el ritmo al que se están desarrollando los acontecimientos, creo que no tomar la iniciativa podría hacernos llegar tarde.

Se trata de aprovechar una oportunidad excepcional en tiempos también excepcionales. Por lo tanto, no deberíamos mirarlo desde la distancia o percibirlo como algo ajeno que nos produce temor o cautela, al contrario, deberíamos dirigirnos con determinación a por unos recursos en los que tenemos un claro espacio, que difícilmente se van a volver a brindar, y que nos van a permitir construir ahora las bibliotecas que tanto tiempo llevamos imaginando.

El reto es importante, pero tampoco hay motivo para afrontarlo solos... En este sentido, estoy convencido de que es esencial centrar los primeros esfuerzos en buscar alianzas estratégicas tanto para acceder a los fondos como para acabar desarrollando las propuestas.

Miguel-Ángel Vera-Baceta  
verabaceta@gmail.com

## Reivindicación del acceso a la información, la cultura y el conocimiento como servicio esencial

Junta Directiva Fesabid



Vuestra nota ayuda a visualizar la envergadura de lo que tenemos entre las manos y que no podemos dejar pasar.

Tenéis razón en que no se puede cargar la responsabilidad del impulso o la materialización de esta oportunidad en el personal de las bibliotecas exclusivamente; tienen que implicarse estructuras (o "superestructuras") con capacidad de cambiar políticas y defender la relevancia social, económica, profesional... de las bibliotecas, y de llevar a cabo planes de acción que permeen en todo el sector. Pero sí debemos sentirnos todos apelados e implicados, y aprovechar todas las opciones a nuestro

alcance, en nuestro contexto profesional y en la medida de nuestras posibilidades.

En segundo lugar, queríamos aprovechar también este mensaje para contar que el pasado mes de octubre celebramos un foro de reflexión, con la participación de profesionales, representantes de las asociaciones profesionales y responsables en las administraciones del estado de archivos, bibliotecas y museos. La idea era compartir algunos temas que nos preocupan y sobre los que queríamos reflexionar de forma conjunta y representativa para intentar concretarlos en acciones claras y compartidas. De los tres temas que propusimos, uno era, exactamente, el que planteáis en esta nota, la reivindicación del acceso a la información, la cultura y el conocimiento como servicio esencial y ser parte de la solución para el desarrollo, la atención y reducción de brechas. De hecho, para 2021 en nuestro plan de acción están incluidas:

-Reivindicar y trabajar de una forma más activa y coordinada en todas las líneas que puedan estar abiertas en lo que se refiere al mundo rural y a los planes especiales de modernización, recuperación o de atención que puedan surgir, pero desde una óptica más amplia de todo el sector, no solo focalizándonos en las bibliotecas.

-Desarrollar el compromiso alcanzado con la FEMP, cuando realizamos la presentación del estudio *Las bibliotecas públicas en España: diagnóstico tras la crisis económica*, para la reivindicación de la inversión y apuesta en estos servicios, para colaboración y trabajo conjunto encaminado a conseguir la reformulación y el desarrollo de las políticas bibliotecarias, reactivando y reforzando los mecanismos de cooperación y el incremento de la financiación, como base en la apuesta por estos servicios.

Creemos que estas acciones, responden a vuestra definición de "actuación decidida por parte de las organizaciones de bibliotecarias/os" con la que nos identificamos plenamente y nos comprometemos. Recordamos que, para ello, necesitamos colegios y asociaciones profesionales fuertes y activos, apoyados por todos los profesionales. Que sean (seamos) vistos como mucho más que "proveedores" de servicios para los profesionales (formación, organizadores de encuentros y actividades...); también como entidades de representación, conexión y defensa profesional, que den visibilidad, ejerzan influencia, que consigan provocar cambios en nuestro sector.

Finalmente, y porque también se menciona en vuestra nota, queríamos comentar que la semana próxima se celebrará el pleno del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB)*. Desde *Fesabid*, como la voz del colectivo profesional en el mismo, llevamos la propuesta de mantener el *Grupo de trabajo de*

*Prospectiva*, tras la presentación del balance del informe de 2014, y habiendo consensuado con Pablo Gallo como coordinador que nuestra voluntad es la de “ir un poco más allá de la exploración”, buscamos esa generación de políticas bibliotecarias (tanto para los responsables como para los profesionales) de las que también habláis y que, efectivamente, son básicas para tener una red (potente, preparada y visibilizada) de bibliotecas en España que trabajen por el desarrollo y la transformación de nuestra sociedad.

Con vuestro permiso, nos apoyaremos también en esta nota para todas las acciones que hemos comentado. Ya sabéis que podéis contar con nuestra colaboración. Como siempre, estaremos encantados de escucharos.

**Junta Directiva Fesabid**  
gerencia@fesabid.org

## **Insistir en la necesidad de focalizar, generar políticas y fortalecer los servicios bibliotecarios**

**Alicia Sellés**



Después de contestar a vuestra nota junto con mis compañeros de la Junta de Fesabid creo también necesario añadir dos cuestiones, desde la perspectiva del trabajo que estoy realizando, con diferentes colaboradores, en el marco de la *Agenda 2030* en los diferentes foros en los que participo.

Por un lado, desde el grupo de trabajo, *Bibliotecas y agenda 2030*, se presentó al pleno del CCB hace dos años, la *Estrategia nacional de información y bibliotecas* que está disponible en la web del CCB (CCB, 2019). Con esta estrategia, se presentaba a todas las instituciones responsables de bibliotecas en España la necesidad de visibilizar a las bibliotecas en la estrategia de desarrollo nacional y regional puesto que son un servicio fundamental para garantizar el acceso significativo a la información a toda la ciudadanía. Además, se proponían cuatro líneas de acción, dirigidas, lógicamente, a tomadores de decisiones y “hacedores de políticas” con competencias en materia bibliotecaria, pero que también están pensadas para su localización y transversalización por parte de las asociaciones profesionales y el personal de las bibliotecas. En concreto, en la línea 3, se proponía, de forma explícita (página 26) cuestiones tan importantes como sobre las que reflexionáis. Copio esa parte del documento:

“D. Alfabetización como actividad clave y prioritaria de los servicios bibliotecarios. En la *Agenda 2030* se sueña con un mundo donde la alfabetización es universal. Independientemente del grado de desarrollo de la educación reglada en los países, se demuestra la necesidad de seguir formándonos y aprendiendo cuestiones básicas que nos permitan seguir viviendo y ejerciendo nuestros derechos y obligaciones de forma autónoma. Las bibliotecas en este campo han desarrollado y desarrollan una labor fundamental, que consideramos debe ascender al nivel de prioridad máximo de los servicios bibliotecarios junto con el acceso a la lectura y a la cultura. Las actividades y servicios de las bibliotecas tienen que trabajar activamente, como hemos visto ya a lo largo de esta propuesta, en el acceso significativo (adaptado, reduciendo brechas, modalidades no presenciales, etc.) y, sobre todo, en la alfabetización informacional (acceso, uso y evaluación de la información) y en la alfabetización digital (acceso, uso, etc. de información utilizando tecnología digital. Incluimos y recomendamos en esta línea de trabajo los recursos recopilados por el Grupo de Trabajo ‘Banco de Recursos Alfin/AMI’. Se trata de visibilizar a las bibliotecas como agentes clave en el aprendizaje a lo largo de la vida, tanto en la formación reglada como en la no reglada y la necesidad de que estas cuenten con los perfiles profesionales y las capacidades necesarias para ello”.

Insisto en que, la necesidad de focalizar, generar políticas y fortalecer los servicios bibliotecarios en la formación a lo largo de la vida y la alfabetización, ya la propusimos en febrero de 2019, pero me comprometo a que, desde el grupo, con este nuevo marco, insistiremos en ello. Necesitamos que esta línea sea asumida verdaderamente tanto por la *Subdirección de Coordinación Bibliotecaria* como por los representantes de todos los sistemas de bibliotecas en el pleno del CCB y para que, cada uno desde nuestra posición, trabajemos para proponer y liderar proyectos de este nuevo plan de recuperación. Es muy importante, además, que podamos generar la interacción y sinergias con la sociedad civil, agentes del tercer sector o del sector privado, como bien proponéis.

Por otro lado, me gustaría también comentar que como vocal en el *Consejo de Desarrollo Sostenible de España* en representación del CCB, en el último mes hemos trabajado en un documento de los retos del país desde la perspectiva de los diferentes vocales y que ha sido entregado a la *Secretaría de Estado para la Agenda 2030*. Con este documento y todo el trabajo de la *Secretaría*, generarán en breve un

documento de Directrices generales para el desarrollo en España. En ese documento, presenté, para el eje “Igualdad, democracia y erradicación de las violencias”, como uno de los retos del país “Garantizar el acceso significativo a la información, la cultura y el conocimiento”. Incluí también el *Plan estratégico* del CCB y la *Estrategia* que antes mencionaba como líneas de avance en este tema y señalé el mismo *Plan España puede* como una oportunidad para fortalecer las infraestructuras y servicios de acceso a la información. Me gustaría contaros que este reto ha sido incluido porque significaría que tenemos también otro marco para la acción, pero no sé como quedará la redacción final puesto que es ya del ámbito político. Se recoja o no de forma explícita, tenemos que seguir insistiendo y aprovechando otras oportunidades, por eso es tan importante hacer este seguimiento como el que habéis hecho del *Plan España Puede* o de cualquier espacio en el que podamos reivindicar y exigir un sector bibliotecario fuerte, adecuadamente estructurado y dotado para garantizar que nadie se queda atrás y que proporcione servicios y programas que satisfagan las necesidades informativas de las personas (a lo largo de toda su vida) que les permitan una participación plena, activa y comprometida en una sociedad cada vez más cambiante y compleja.

## Referencia

CCB (2019). *Estrategia nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030. Propuesta inicial*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

<https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/grupos-de-trabajo/estrategicos-grupos-trabajo-ccb/bibliotecas-agenda-2030>

**Alicia Sellés**  
alselca@gmail.com

## Queremos formar parte de los planes de futuro de nuestro entorno

**José-Antonio Merlo-Vega**



He seguido con interés el debate abierto por José-Antonio Gómez-Hernández y Miguel-Ángel Vera-Baceta sobre la presencia de las bibliotecas en los planes de recuperación basados en la transformación digital. Los argumentos que transmiten en su nota *ThinkEPI* pueden ser considerados como la evidencia de que las bibliotecas pueden y deben estar en los planes de desarrollo digital. Su exposición se ha visto enriquecida por el resto de las intervenciones, destacándose las de *Fesabid* y Alicia Sellés, que muestran una clara defensa de que se tenga en cuenta a las bibliotecas en los futuros planes de competencias digitales.

El concepto de “transformación digital”, que se está empleando junto al de “digitalización” para referirse al empleo de tecnologías en la actividad cotidiana, debe asumirse como propio en las bibliotecas. La oportunidad que muestran Gómez-Hernández y Vera-Baceta ante la aprobación de planes específicos puede ser aprovechada para hacer efectiva la necesaria digitalización o transformación digital y la consiguiente formación para la obtención de competencias digitales.

La transformación digital afecta al SER de la biblioteca (Servicios, Espacios, Recursos). Hasta el momento, las bibliotecas comparten su SER tradicional con el SER digital. La digitalización consiste en vehicular la actividad bibliotecaria a través de las tecnologías, incluyendo los espacios, recursos y servicios presenciales. La realidad es que las bibliotecas pueden construirse desde entornos digitales que no solo deben verse como una variante de la actividad bibliotecaria sino como parte integrante de la biblioteca: espacios digitales como lugares reales, recursos digitales como colecciones tangibles, servicios digitales como prestaciones comunes. Abandonar los límites físicos gracias a la atención telemática. Desde la obtención de la tarjeta de la biblioteca hasta la consulta de recursos o la conversación con personal bibliotecario. Todos los procesos bibliotecarios pueden transformarse para que las bibliotecas sigan siendo lo que siempre han sido: mediadoras entre las personas y la información, el conocimiento y la cultura.

Los planes de transformación digital de las administraciones deben tener presentes a las bibliotecas públicas, servicios para la ciudadanía de primer orden. Por ello, las bibliotecas deben estar atentas para que las entidades de las que dependen las incluyan en proyectos de futuro. Nadie conoce mejor el departamento o servicio encargado de solicitar ayudas en una administración que quien trabaja en esa entidad. Por eso la consigna debe ser determinante: queremos formar parte de los planes de futuro de nuestro entorno.

La transformación digital ya es un hecho en la vida cotidiana; por este motivo, la alfabetización en competencias digitales se convierte en un servicio prioritario en las bibliotecas públicas, que están incluyendo en su oferta formativa sesiones sobre tecnologías para la sociedad. A menudo, la forma-

ción que ofrecen las bibliotecas es la única vía para adquirir conocimientos tecnológicos. Los futuros planes de competencias digitales son la gran oportunidad para que el voluntarismo se sustituya por la planificación sobre los temas, procesos y medios necesarios para que nadie quede fuera de una vida apoyada en dispositivos, conexiones y recursos en línea. El mensaje de Gómez-Hernández y Vera-Baceta es una alerta para trabajar para que la biblioteca siga siendo el centro de referencia de la formación en competencias digitales.

Por último, quiero hacer referencia a otro tipo de proyectos en los que las bibliotecas pueden implicarse y que también se verán reforzados con los presupuestos orientados hacia la recuperación económica. Se trata de los proyectos de investigación. La Biblioteconomía y Documentación es una disciplina activa, que genera producción científica a través de proyectos de investigación. Las bibliotecas y sus profesionales pueden participar en estas investigaciones, como temas de estudio, desarrollo de innovaciones y equipos de trabajo. Una de las propuestas de la reunión organizada por *Fesabid* en octubre de 2020, en la que participé como docente del Área de Biblioteconomía y Documentación, fue la implicación de la profesión en la investigación. Ser receptivas a propuestas de grupos de investigación, ofrecerse para desarrollar innovaciones o ser miembros de los equipos son posibilidades que redundarán en que el fruto de las investigaciones sea de interés práctico y aplicable a las bibliotecas.

Ahora toca estar pendientes y con las ideas despejadas para estar presentes en futuros proyectos cuando los planes se concreten.

**José-Antonio Merlo-Vega**  
merlo@usal.es

### **Se abren oportunidades en diferentes frentes** **José-Antonio Gómez-Hernández y Miguel Ángel Vera-Baceta**

Agradecemos mucho la valoración de esta nota sobre el papel de las bibliotecas en el *Plan nacional de competencias digitales*. Es una gran alegría constatar el esfuerzo que se está haciendo desde *Fesabid* y desde el *Grupo de Trabajo sobre Bibliotecas y Agenda 2030* del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*. Ojalá cualquiera de las ideas expuestas os pueda ser de utilidad para impulsar la acción de *Fesabid* para promover el desarrollo de la profesión, la mejora de las bibliotecas y de los servicios que prestan a la ciudadanía.

Nos parece también muy acertado el comentario de José-Antonio Merlo y agradecemos las vías que abre sobre las posibilidades y retos de la transformación digital en y desde las bibliotecas.

Aunque en nuestra nota hemos intentado llamar la atención sobre la cuestión concreta de las competencias digitales, que estimamos clave, la dimensión de la transformación digital a la que da soporte tanto el Plan de recuperación europeo como los diferentes planes estatales es mucho más amplia y abre multitud de oportunidades en diferentes frentes. Tal como indica Merlo, la construcción de la identidad digital de las bibliotecas es otra de las claves, y a la vez otro de los grandes retos de las bibliotecas en la actualidad. De hecho, estamos convencidos de que este tema, por si solo, podría constituir otro hilo de *ThinkEPI* y por supuesto otra línea de trabajo.

Solo podemos insistir en la importancia del momento, e instar a remangarse, movilizarse y trabajar para aprovechar la oportunidad.

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
verabaceta@gmail.com

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

### **Proyectos Erasmus+** **María-José Moreno**



Desde mi ayuntamiento estamos trabajando en un proyecto *Erasmus+* llamado *CROSSCreando otros entornos de aprendizaje*:  
<https://www.iserlohn.de/kultur/volkshochschule/projekte/projekt-cross>

El proyecto es una asociación estratégica financiada por el programa *Erasmus+* de la Unión Europea para el intercambio de buenas prácticas, en la que participan un total de 7 instituciones (bibliotecas públicas europeas y entidades públicas y

privadas activas en la educación no formal de adultos). El objetivo del proyecto es el intercambio de buenas prácticas en la educación no formal de adultos en entornos culturales como los ofrecidos por las bibliotecas públicas, así como el análisis de las posibles vías de cooperación entre estas instituciones y otros proveedores de educación de adultos, y todo ello en el actual contexto social de cambio demográfico, individualismo en el aprendizaje, digitalización y procesos migratorios. Se pretende abundar en el concepto de “tercer lugar” (Ray Oldenburg) como lugar de esparcimiento, socialización y aprendizaje informal, con el objetivo de llegar a personas que nunca usan las bibliotecas públicas o las instalaciones que ofrecen educación de adultos para mejorar sus conocimientos o habilidades. Este tercer lugar implica la puesta en valor de las bibliotecas, entre otros espacios, como foros de aprendizaje continuo, muy apropiados como puntos de referencia para el acceso a aprendizaje digital necesario para cualquier ciudadano.

En Alemania o Francia la administración pública regional o estatal, según el caso, financia la adecuación de espacios culturales con esa filosofía, para hacerlos más atractivos al público en general; para lograr espacios de referencia para el aprendizaje continuo, bajo el concepto de tercer lugar. Un ejemplo es la Biblioteca de Colonia en Alemania.

<https://epale.ec.europa.eu/fr/blog/be-maker-not-taker-cologne-public-library-explores-newterritory>

Entre otros ejemplos en Alemania, en Bad Berleburg se está construyendo la “biblioteca del futuro” como biblioteca urbana multifuncional, utilizable y tangible gestada a través de un proceso de participación ejemplar.

<https://www.mkw.nrw/kultur/foerderungen/dritte-orte>

Las funciones ampliadas hacen de la *eLibrary* una plataforma de lectura interactiva que se puede diseñar en conjunto. Un tercer lugar para “simplemente estar”: el rango de aprendizaje se complementa con las cualidades espaciales y atmosféricas en los lugares. El ambiente de bienestar invita a quedarse y “simplemente ser” sin necesidad de consumir, abierto, flexible y para sentirse bien.

Sobre las experiencias en Francia y otros países para la transición de las bibliotecas a terceros lugares, es recomendable leer el informe de **Besson** (2016): *Les mutations des bibliothèques en Tiers Lieux. De nouveaux lieux de savoir au service de la ville créative?*

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01726455/document>

Sería muy interesante que estas tendencias que se están dando en Europa pasen a formar parte del debate en torno al futuro de las bibliotecas en España, donde no parece que este tema esté en la agenda. El momento actual, en el que se necesitan ideas y proyectos innovadores para la aplicación de los fondos es una ocasión privilegiada para abordar estos nuevos proyectos en España.

Por lo demás, existe mucha documentación de la *Comisión Europea* en la que se menciona a las bibliotecas en roles de aprendizaje de idiomas, aprendizaje digital y permanente, que refuerza un cambio en la visión de lo que las bibliotecas son aún en muchos casos en este país, muy en la línea de lo que apunta el artículo. Por ejemplo, el *Consejo de la Unión Europea* (2020) publicó en julio pasado sus “Conclusiones del Consejo sobre la alfabetización mediática en un mundo en constante transformación”:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609\(04\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609(04))

entre las que se insta a los estados miembros a que

“apoyen el desarrollo y la puesta en común de material para enseñanza y formación en alfabetización mediática y el desarrollo de un enfoque sistemático para incrementar las competencias de profesionales en diferentes ámbitos (por ej., bibliotecarios, personal de museos, trabajadores jóvenes, profesores, profesionales en alfabetización mediática, periodistas), de modo que puedan reforzar su importante papel en la evolución de la alfabetización mediática de la ciudadanía” (*Consejo de la Unión Europea*, 2020).

Y también la *Agencia Nacional Erasmus+ Educación Formación España* incluye las bibliotecas que, como espacios de aprendizaje continuo, pueden solicitar *Acreditación Erasmus+*, lo que supone acceso a financiación para movilidad europea de formadores y educandos de educación no formal, para contribuir a la construcción del *Espacio Europeo de Educación 2025*. Y que también para el aprendizaje de idiomas cita expresamente a las bibliotecas públicas como entidades que pueden contribuir a la creación de nuevos espacios innovadores de aprendizaje:

“Las escuelas y centros de formación pueden desarrollar asociaciones con centros de enseñanza de idiomas/laboratorios de idiomas, bibliotecas públicas, centros culturales u otras asociaciones culturales, universidades y centros de investigación para crear entornos de aprendizaje más atractivos, enriquecer la asimilación de idiomas y mejorar e innovar la enseñanza práctica”.

Desde mi Ayuntamiento vamos a hacer las gestiones para trasladar esta información al correspondiente director general competente en sociedad de la información y director general de archivos y bibliotecas de Castilla-La Mancha.

## Referencias

**Besson, Raphaël** (2016). *Les mutations des bibliothèques en Tiers Lieux. De nouveaux lieux de savoir au service de la ville créative?* Agence Régionale du Livre Provence Alpes Côte d'Azur. Dossier Thématique "Tiers Lieux". <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01726455/document>

Consejo de la Unión Europea (2020). *Conclusiones del Consejo sobre la alfabetización mediática en un mundo en constante transformación*. Bruselas. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609\(04\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609(04))

**María José Moreno,**  
Biblioteca de Caudete (Albacete)  
[direccion@biblioteca.caudete.org](mailto:direccion@biblioteca.caudete.org)

## Iniciativas sobre bibliotecas como tercer espacio

**Néstor Mir-Planells**



Me parece muy interesante todo lo que se está planteando alrededor de la biblioteca como tercer espacio.

Mi relación con esta temática empezó en el 2018, cuando visité las bibliotecas del área metropolitana de Montréal (**Mir-Planells, 2018**). Desde entonces he dirigido mi actuación y formación profesional en este sentido. De hecho, estoy haciendo la tesis sobre este tema (teoría) y he tenido la suerte de montar junto a un grupo de *bibliotecaríes salvatges* un prototipo de biblioteca de siglo XXI, por iniciativa ciudadana, *BED* la llamamos (*Biblioteca expandida deslocalitzada*), en La Marina de Valencia. <https://www.hortanoticias.com/bibliotecaríes-salvatges-marina-espacio-bed>

En breve tendremos la oportunidad de montar otro prototipo en el CCC (Museo del Carmen de Valencia).

Buscando bibliografía para mi tesis he encontrado cosas muy interesantes. Aquí os dejo un par de enlaces que son esperanzadores:

<https://www.diba.cat/es/web/biblioteques/bibliolab1>

<https://youtu.be/ji7UW0HGCU>

Estos son ejemplos institucionales concretos, como lo que perseguimos desde la iniciativa ciudadana (y con mucho menos apoyo y presupuesto) al montar las *BED*, de lo que pueden llegar a ser las bibliotecas del siglo XXI, Bibliotecas tercer lugar (tercer espacio, hay un debate sobre la denominación, una más mercantil, la otra más antropológica/social).

Aquí os dejo un artículo que forma parte de un monográfico que se publicó en, nada más ni nada menos, que en el 2012:

<https://abf.asso.fr/boutique/mediathemes/15-bibliotheques-troisieme-lieu-2e-edition-revue-et-augmentee.html>

Esto explica que cuando fui a Montréal, llevaban años introduciendo el concepto tercer espacio en sus bibliotecas, el artículo (traducido por Pedro Quílez) se encuentra en:

<https://bibliotecas2029.wordpress.com/2012/05/23/tercer-lugar>

Algo que pone de relieve el mensaje al que estoy contestando y que fue importante descubrir, aunque es algo que resulta evidente, durante mi viaje a las bibliotecas de la red metropolitana de Montréal, era la importancia de la financiación, y de la implicación institucional. Cuando fui a visitar y entrevistar a Suzanne Payette, directora de la Biblioteca de Brossard, una de las bibliotecas escogidas entre más de 50 en el libro *Living Libraries* (**Slijkerman; Van-Vlimmeren, 2020**) como ejemplo de biblioteca tercer lugar, biblioteca siglo XXI, me comentó que toda la transformación que había logrado poner en marcha en su biblioteca se la debía en parte a la financiación del ayuntamiento y en parte a la financiación del gobierno de la región. Ambos querían potenciar la alfabetización digital de la ciudadanía, y ambos entendieron, incluida la propia Suzanne Payette que las bibliotecas públicas eran un vehículo perfecto para llegar a este fin. Todo esto parece haberlo entendido perfectamente, como muestra el vídeo enlazado más arriba, la diputación de Barcelona con la creación del *Bibliolab*. Montréal ahora, está más cerca de Barcelona.

Volviendo al tema de la financiación, las ayudas europeas pueden ser una puerta abierta para que las bibliotecas públicas puedan hacer frente al cambio de paradigma al que se enfrentan.

Os dejo la referencia a un artículo, este es uno de los que quiero traducir, que publicó Olga Einasto en el 2015 *New Library*: "Transforming library communication: from Gutenberg to Zuckerberg", por desgracia tiene el acceso restringido.

## Referencias

**Einasto, Olga** (2015). "Transforming library communication: from Gutenberg to Zuckerberg". *New library world*, v. 116, n. 5&6, pp. 247-263.  
<https://doi.org/10.1108/NLW-05-2014-0055>

**Mir-Planells, Néstor** (2018). "Makerspaces en la biblioteca del siglo XXI: una aproximación quebequense". *Símile*, n. 40.  
<https://cobdcv.es/simile/makerspaces-biblioteca-siglo-xxi>

**Servet, Mathilde** (2010). "Bibliotecas 'tercer lugar'. Una nueva generación de instituciones culturales". *BBF*, v. 55, n. 4. (Traducción de Pedro Quílez).  
<https://bibliotecas2029.wordpress.com/2012/05/23/tercer-lugar/>

**Slijkerman, Diederich; Van-Vlimmeren, Ton** (2020). *Living libraries. The house of community around the world*. Bibliotheek Utrecht.  
<https://www.bibliotheekutrecht.nl/living-libraries.html>

**Néstor Mir-Planells**  
[nestormirplanells@gmail.com](mailto:nestormirplanells@gmail.com)

## La cualidad de las bibliotecas como tercer lugar es un elemento diferenciador

José-Antonio Gómez-Hernández

Agradecemos los comentarios y aportaciones realizadas, y que hemos procurado ir respondiendo. Esperamos que se abran posibilidades para que las bibliotecas puedan participar a fondo en el *Plan nacional de competencias digitales* y que pueda ser un revulsivo para el avance de estos servicios y de sus condiciones.

Como ha señalado María-José Moreno, la cualidad de las bibliotecas como tercer lugar es un elemento diferenciador que las hace idóneas sobre otras infraestructuras para el desarrollo de una formación de competencias informacionales y digitales críticas. Como contexto de educación no formal e informal, añade posibilidades de colaboración e interacción social que pueden incrementar y hacer más rica la experiencia de aprendizaje.

Respecto a las iniciativas expuestas por Néstor Mir-Planells, es una satisfacción conocer la labor investigadora de los profesionales de las bibliotecas, ver cómo se basan también en experiencias internacionales relevantes como las de Montréal, y además intentar avanzar y experimentar a través de la reflexión y el diseño de ese prototipo, que según refleja la noticia que se menciona es interesantísimo. Igualmente son de mucho interés las referencias que aporta sobre las experiencias de la *Diputació de Barcelona* y el artículo sobre la biblioteca como tercer lugar. Y los matices que apunta sobre los modelos de su desarrollo desde la institución o desde la iniciativa ciudadana. Como señala al final, la financiación es importante para estos proyectos, y como pasó en Canadá, el interés por la alfabetización digital de la ciudadanía puede ser un vehículo para posibilitar la dotación de las bibliotecas y la reconceptualización de sus modelos, para hacerlas más participativas y potenciar su dimensión de tercer lugar. En esa línea, se publicaba estos días en *El país* una nueva llamada de atención sobre este tema cuando Ramiro Varea afirmaba que

"España invertirá un tercio de las ayudas europeas en proyectos que aceleren la transformación de todos los sectores e impulsen la economía digital" (**Varea**, 2021).

Es decir, es la hora de aprovechar los Fondos Europeos para las ayudas a la digitalización, y debemos estar ahí.

## Referencia

**Varea, Ramiro** (2021). "Fondo de recuperación europeo: la hora de las ayudas a la digitalización". *El país*, 24 febrero.  
<https://elpais.com/economia/estar-donde-estes/2021-02-24/fondo-de-recuperacion-europeo-la-hora-de-las-ayudas-a-la-digitalizacion.html>

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

# “Espacios de ciudadanía digital” en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del *Plan nacional de competencias digitales*

“Digital citizenship spaces” in public libraries: a proposal for their inclusion within the framework of the *National plan for digital competences*

Miguel-Ángel Vera-Baceta; José-Antonio Gómez-Hernández

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*, v. 15, e15b02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b02>

Publicado en *IweTel* el 24 de marzo de 2021

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**

<https://orcid.org/0000-0003-3912-5882>

Fundación Cepaim

Departamento de Innovación e Investigación

C/ Estación, s/n.

30570 Murcia, España

[mavb2@um.es](mailto:mavb2@um.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](mailto:jgomez@um.es)



**Resumen:** Se describe una posible forma de implantación de servicios de formación y asesoramiento para el aprendizaje y el uso empoderador de la competencia digital a través de las bibliotecas públicas españolas, de acuerdo con los objetivos del *Plan nacional de competencias digitales*. Para ello, esbozamos cómo podría configurarse y dotarse de medios un nuevo espacio de la biblioteca (a partir de la ampliación de instalaciones o de la reforma de las mismas gracias a los fondos previstos en el plan) que hemos denominado “Espacios de ciudadanía digital”. Además, se realiza una formulación inicial de las actuaciones y servicios que se llevarían a cabo en estos espacios, las posibles

infraestructuras y recursos materiales y humanos necesarios, y el modelo de formación y apoyo que lo debería sustentar. Abogamos por un modelo integrado que, desde una visión de complementariedad, fuera: a) contextualizado, orientado a las necesidades reales para la vida cotidiana de los distintos grupos y colectivos destinatarios; b) inclusivo, con una atención específica a las necesidades particulares de los colectivos en riesgo de exclusión digital; c) participativo, desarrollado de forma colaborativa con las personas destinatarias y con distintos agentes de la administración y las instituciones públicas, del sector privado del ámbito tecnológico y la educación, del tercer sector que da apoyo a los grupos vulnerables, y de las asociaciones profesionales del sector de la información y la documentación; y d) orientado a la formación a lo largo de la vida y a la generación de oportunidades para la innovación social y la creación artística y cultural en el contexto digital. El fin es contribuir a la construcción de una ciudadanía digital plena, algo para lo que consideramos la biblioteca pública un lugar idóneo.

**Palabras clave:** Competencias digitales; Bibliotecas públicas; Política de transformación digital; Fondos europeos de recuperación.

**Abstract:** The aim of this paper is to describe a feasible way of implementing training and guidance services for empowering learning of digital competences using Spanish public libraries, in accordance with the objectives of the *National plan for digital competences*. To do so, we outline how new library spaces, which we call "Digital citizenship spaces," may be configured and equipped, starting with the expansion of facilities or the renovation of existing ones thanks to the funds provided by the plan. Moreover, we present an initial formulation of the actions and services that would be performed in those spaces, the expected facilities, the material and human resources needed, and the training and support model which should sustain them. We advocate for an integrated model which, from the point of view of complementarity, is: (a) contextualized, aimed at the real needs in the everyday lives of the different target groups, (b) inclusive, paying special attention to the particular needs of groups at risk of digital exclusion, (c) participatory, being developed collaboratively with the recipients, the different government and public administration agents, the private education and technology sectors, the third sector that supports vulnerable groups, and professional associations from the field of documentation and information, and (d) aimed at lifelong learning and the creation of opportunities for social innovation, and artistic and cultural creation in the digital context. The target is to contribute to the development of full digital citizenship, considering the public library as the perfect stage for this.

**Keywords:** Digital competences; Public libraries; Digital transformation policies; Recovery European Funds.

## 1. Introducción

Hace unas semanas describíamos la oportunidad que suponía para las bibliotecas públicas el *Plan nacional de competencias digitales* (en adelante, *PNCD*) a la hora de conseguir financiación para la elaboración de líneas de capacitación digital de la ciudadanía (**Gómez-Hernández; Vera-Baceta, 2021**). Antes de que el 30 de abril se haya cerrado y enviado a Bruselas el *Plan España puede* (*Gobierno de España, 2020*), debería haberse logrado formular una propuesta que involucrara a las bibliotecas con alguna de sus líneas directrices, de forma que quedara abierta la vía para su posible financiación. Por eso debemos hacernos visibles como recursos para avanzar en la competencia digital de la ciudadanía española, desde una perspectiva social. Si lo conseguimos —y es algo que exige contar con el liderazgo de los responsables de las políticas bibliotecarias— será una ocasión propicia para reformar o modernizar instalaciones, dotar las bibliotecas de tecnología y conectividad mejores, actualizar las propias competencias digitales como profesionales, e incrementar nuestros servicios a la ciudadanía.

Con ese fin, de manera ambiciosa como el momento requiere, hemos querido imaginar cómo se podría materializar esta posibilidad, concibiendo un modelo de "Espacios de ciudadanía digital" (en adelante *ECD*), que se podría adoptar en las bibliotecas públicas para que estas formaran parte de la "red nacional de centros de capacitación digital" que establece el *PNCD*, y aprovechando su financiación. Pretendemos exponer qué espacios consideramos necesarios, qué equipamientos tendrían, qué servicios se podrían crear y de qué forma, para que se puedan cumplir los objetivos de capacitación digital marcados por los planes de recuperación. Y que estén alineados, a la vez, con la propia misión y forma de actuar de las bibliotecas: espacios de aprendizaje a lo largo de la vida y de cohesión social, que aspiran a integrar la diversidad y a no dejar a nadie atrás.

Se debe reconocer que desde el sector bibliotecario no se ha podido avanzar mucho en los últimos años por razones ya esbozadas en nuestro anterior trabajo, y tenemos que insistir de nuevo en que ahora nos enfrentamos a la necesidad de afrontar el reto digital de manera urgente. Tanto por la aceleración de la transformación digital derivada de la pandemia, como por la disponibilidad de esos amplios fondos europeos. Como profesión no creemos poder permitirnos el lujo de mantenernos al margen, si queremos que las bibliotecas sigan siendo relevantes y sean más visibles para amplios sectores de la ciudadanía. Por eso nos atrevemos a formular y compartir una propuesta aquí, que esperamos pueda ser utilizada y aprovechada en la medida en que resulte ser útil.

---

**"De manera ambiciosa, hemos querido imaginar un modelo de 'Espacios de ciudadanía digital'"**

---

## 2. Contexto

Somos conscientes del esfuerzo realizado en los últimos veinticinco años en el marco de las políticas estatales y autonómicas para impulsar la sociedad de la información, en las que en algunas ocasiones han tenido presencia las bibliotecas.

Una brevísima mención nos hace remitirnos a los planes que se empezaron llamando de “alfabetización tecnológica” en diversas comunidades autónomas, y que actualmente siguen, ya adaptados al *Marco Europeo de la Competencia digital*. Algunos ejemplos:

- *Iniciativa Ikanos* en el País Vasco;
- *Andalucía es Digital*;
- *Plan de Competencias Digitales* de Extremadura;
- *CyL Digital* de Castilla y León;
- *Plan de Inclusión Digital Faite Dixital* de Galicia.

Son planes en los que se han llevado a cabo programas de formación presenciales y mediante plataformas online, test de autoevaluación de la competencia digital, y sistemas de acreditación de la misma a través de exámenes. Y que para su puesta en práctica se dotaron de centros de acceso a la tecnología, que se comenzaron llamando telecentros en numerosísimos municipios de toda España, y luego fueron adoptando otras denominaciones, como los “nuevos centros de conocimiento” en Extremadura, o “centros de modernización e inclusión tecnológica” en Galicia.

Creemos que estos planes se han orientado con frecuencia a formar lo técnico, lo instrumental, y las destrezas digitales orientadas a la empleabilidad. Por eso quizás no han llegado a parte de la población destinataria, como testimonian los datos que se aportan sobre la competencia digital básica de la población española, y que suelen referir unos quince millones de personas sin el grado básico de dominio (*Gobierno de España*, 2021). Ello evidenciaría que hay aún un amplio trabajo por realizar en lo concerniente a la alfabetización informacional y digital orientada a muchos aspectos de la vida cotidiana de las personas, la integración de la competencia con aspectos básicos como la salud, la educación, la economía familiar y el ejercicio de derechos: desde los de carácter social básico a los de participación en asuntos públicos, como el derecho al saber y la transparencia de la información de las actuaciones públicas.

La aportación de las bibliotecas públicas creemos que ha sido también bastante limitada hasta ahora porque, aunque a título particular muchas bibliotecas han realizado formación tecnológica y programas de inclusión digital, de forma coordinada e integrada en planes globales autonómicos no hay muchas referencias. Pero tenemos mucha potencialidad, sobre todo si logramos trasladar a la sociedad que la competencia digital es algo más complejo que la suma de algunos cursos descontextualizados sobre procedimientos que implican las tecnologías de la información, aprendidos en unas salas de ordenadores para alcanzar unos certificados básicos.

---

**“Una alfabetización informacional y digital orientada a muchos aspectos de la vida cotidiana de las personas, integrando la competencia con aspectos básicos como la salud, la educación, la economía familiar y el ejercicio de derechos”**

---

## 3. Un posible modelo de “Espacios de ciudadanía digital” en bibliotecas públicas

Los ECD cuya creación y puesta en marcha proponemos aquí serían un espacio de la biblioteca configurado de acuerdo con objetivos de inclusión digital, educativa, cultural y social de la ciudadanía. En ellos se realizarían actuaciones y servicios de orientación, formación y participación que contribuyeran a la adquisición de competencias informacionales y digitales críticas, y que se puedan aplicar a los distintos ámbitos de la vida privada, laboral, educativa y social de las personas y grupos destinatarios, de acuerdo con sus necesidades.

Los consideramos un recurso indispensable frente al incremento de las desigualdades sociales y la necesidad urgente de inclusión digital, y son acordes con la dimensión social de la biblioteca pública como agente para la potenciación de la convivencia, de la participación y de la autonomía de las personas (**Sánchez-García; Yubero**, 2015). Adicionalmente, de instalarse en las bibliotecas u otros espacios sociales o educativos de los más pequeños municipios (incluyendo las zonas rurales con menor densidad de población), pueden suponer una ventana a lo digital y al desarrollo rural en consonancia con los objetivos generales de una España verde y a los específicos de la “Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación”.

Una visión integral de estos espacios y de los servicios que incluyen puede suponer una actualización del modelo de biblioteca pública en España, para responder a las necesidades de la ciudadanía en la década que estamos comenzando, y que deberá ser fruto de un proceso de participación de los colectivos profesionales y de la propia sociedad destinataria de sus servicios.

---

**“La competencia digital es algo más complejo que la suma de algunos cursos descontextualizados sobre procedimientos que implican las tecnologías de la información”**

---

### 3.1. ¿Cómo visualizamos los “Espacios de ciudadanía digital”?

Concebimos los ECD como unas salas multifuncionales, ubicadas en las bibliotecas públicas o en espacios aledaños de los centros culturales en los que se insertan. Unas salas de configuración flexible y modular, que permitan distintos modos de trabajo individual o en colaboración, que permitan el aprendizaje, la orientación y la creación, y que ante todo superen el modelo que durante años ha primado en las aulas informáticas de libre acceso en sus diversas denominaciones: filas de puestos informáticos alineados frente a un puesto del formador y una pantalla de proyección o una pizarra digital.

Estarían dotadas de un alto nivel de equipamiento tecnológico y de conectividad de fibra y 5G, para la realización de acciones formativas en formato individual, pequeño y gran grupo, así como actividades de orientación, y procesos grupales de trabajo y creación por parte de la ciudadanía participante en los programas.

Se instalarían a partir de una reforma de espacios actuales de la biblioteca o una ampliación de los mismos, mediante la financiación del PNCD. Para su dotación, las entidades titulares de cada biblioteca o centro en que se inserten contarían con el apoyo de agentes especializados implicados en el desarrollo del Plan, de los que recibirían los medios, y con los que acordarían aspectos técnicos como el diseño arquitectónico o la provisión de los recursos, la conectividad, el software, su mantenimiento, gestión y renovación.

### 3.2. ¿Para qué?: posibles servicios

Planteamos cuatro tipos de servicios:

- propiamente formativos;
- de participación e interacción social;
- de impulso de la creación cultural y artística digital, y de la innovación social a través de la participación comunitaria;
- de atención a colectivos en riesgo de exclusión digital.

Se trata de una muestra de posibles actuaciones —para las que proponemos denominaciones— cuya realización puede ser complementaria con la de otras entidades de la comunidad, y se realizaría de acuerdo con itinerarios adaptados a las distintas situaciones de las personas destinatarias.

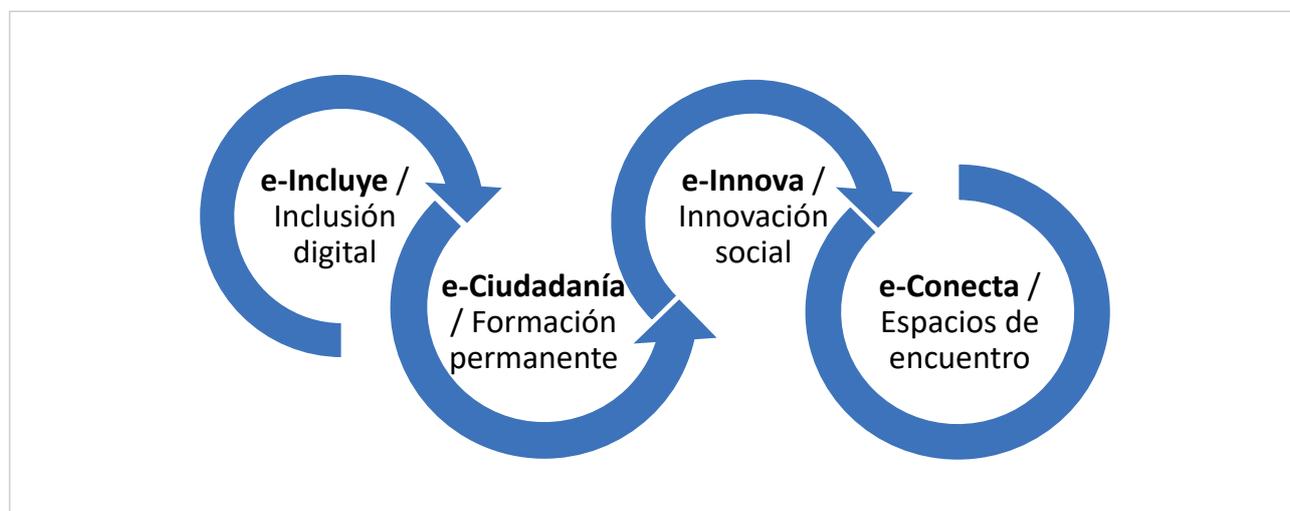


Figura 1. Modelo de “Espacios de ciudadanía digital”

### 3.2.1. Formaciones e-Ciudadanía

Consistiría en un conjunto de talleres y actuaciones formativas en competencias digitales básicas, dirigidas a posibilitar una ciudadanía digital con autonomía y capacidad de aplicación de las herramientas adquiridas. Una formación para lo digital, pero en un contexto en principio presencial, porque en muchos casos los destinatarios de la capacitación —estén o no en riesgo de exclusión social— deben comenzar adquiriendo destrezas previas que les permitan enfrentarse al contexto digital de forma adecuada y segura, incluso para acceder a programas educativos por internet.

Algunas propuestas formativas podrían ser:

a) Sobre el uso de la información en el contexto digital.

- *e-Infirma*: formación en el uso crítico, reflexivo e intencional de la información.
- *e-Tica*: formación en aspectos éticos para el uso responsable de las TIC y competencia digital básica en información social y de actualidad, alfabetización audiovisual y en medios: desinformación e identificación de noticias falsas, comunicación responsable de contenidos.
- *e-Tiqueta*: formación en netiqueta y normas de comunicación adecuadas en los distintos contextos digitales, redes o plataformas.
- *e-Segura*: formación en el uso seguro de las redes.
- *e-Organiza*: formación en gestión de información personal, organización de los contenidos digitales propios, así como la conservación, acceso y uso de la información electrónica personal en entornos locales o "la nube".

b) Sobre el uso de recursos digitales en contextos de la vida.

- *e-Salud*: formación digital en salud y vida saludable, información sanitaria y sobre salud en internet y otras fuentes, hábitos de vida saludable, nutrición y actividad física, salud personal y familiar, ejercicio de la paternidad-maternidad...
- *e-Economía*: formación digital en economía doméstica, alfabetización financiera básica, contabilidad casera, decisiones de consumo, fuentes de información para la economía privada y el consumo, gestiones bancarias...
- *e-Aprendizaje*: formación en competencia digital para el aprendizaje, acceso a información educativa, herramientas de aprendizaje online, recursos educativos abiertos...
- *e-Ciencia*: formación en competencia digital para la alfabetización científica, teoría y práctica básica de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, estímulo de vocaciones STEM.
- *e-Familia*: formación en herramientas digitales para la educación de los hijos sobre hábitos digitales en el contexto familiar, la educación y el ocio digital familiar.
- *e-Desconecta*: formación en prevención de la dependencia digital, la adicción a las redes o la gestión del tiempo conectado.

c) Sobre el desarrollo y ejercicio ciudadano en el contexto digital.

- *e-Transparencia*: formaciones sobre derecho al saber y transparencia: derecho a la información de la gestión política y de las administraciones públicas.
- *e-Construye*: formaciones para la elaboración conjunta de actividades, la colaboración en el contexto digital y elaboración de iniciativas ciudadanas cooperativas, incluyendo formación en cultura emprendedora ciudadana.
- *e-Sostenible*: formación para la sostenibilidad y alfabetización ambiental.
- *e-Igualdad*: formación en igualdad y no discriminación.
- *e-Conectadas*: formación en competencias digitales con enfoque de género.

d) Sobre el uso de recursos digitales para colectivos en exclusión digital.

- *e-TIC*: formación en destrezas básicas para el uso instrumental de las tecnologías de la información y la comunicación y sus dispositivos más habituales.
- *e-Recursos*: formación digital sobre búsqueda de recursos en el territorio (sociales, sanitarios, educativos, culturales, de ocio...), relación electrónica con agentes y administración...
- *e-Vivienda*: formación digital en búsqueda y gestión de alternativas residenciales y habitacionales, convivencia, comunidades de vecinos, mantenimiento y conservación...
- *e-Empleo*: formación en competencia digital básica para el entorno laboral, alfabetización laboral o para el empleo (necesidades relativas a la búsqueda de empleo, las relaciones laborales, los derechos laborales o sindicales... No se incluye aquí la formación específica para el desempeño del puesto de trabajo).

---

**“Un espacio de la biblioteca configurado de acuerdo con objetivos de inclusión digital, educativa, cultural y social de la ciudadanía”**

---

e) Sobre formación de formadores.

- *e-Bibliotecari@*: formación de formadores en competencias digitales y dinamización de los ECD.
- *e-Solidari@s*: formación para la realización de actividades de cibervoluntariado digital en los ECD.
- *e-Transforma*: formación para agentes de transformación social en el contexto digital.

### 3.2.2. Espacios de encuentro e-Conecta

En este servicio se llevarían a cabo acciones destinadas a fomentar la inclusión y cohesión social como foros de debate, charlas, desayunos, talleres de lectura, cuentacuentos, teatro, exposiciones o concursos que permitan la interacción de distintos grupos sociales en las siguientes líneas de actuación:

- *e-Activa*: acciones cuyo eje central permita fomentar la participación ciudadana en el contexto digital.
- *e-Desactiva*: acciones cuyo eje central permita desmontar estereotipos, luchar contra la desinformación y construir relatos alternativos a mensajes de odio.
- *e-Memoria*: acciones para la creación de colecciones digitales en torno a la historia local y al estudio y conocimiento de la memoria histórica a través de fuentes como archivos y bibliotecas digitales.

### 3.2.3. Espacios de creación artística e innovación social y cultural e-Innova

- *e-Produce*: formación en creación y comunicación de contenidos digitales, alfabetización transmedia, diseño de materiales audiovisuales y multimedia, blogs, redes sociales y contenidos colaborativos.
- *e-Crearte*: formación y acciones de promoción para propiciar el desarrollo de experiencias de arte y cultura digitales.
- *e-Lab*: formación y elaboración de laboratorios ciudadanos de innovación social para la mejora de las comunidades locales.
- *e-Voz*: acciones para la difusión de contenidos sonoros y audiovisuales creados por la ciudadanía a través de radio, podcast, canales de video y otras herramientas audiovisuales.

### 3.2.4. Servicios de orientación individual y atención a personas en riesgo de exclusión digital e-Incluye

Este servicio llevaría a cabo actuaciones para responder a necesidades específicas de cada persona, definiendo el itinerario que mejor responda a su situación, con una especial atención a colectivos en riesgo de exclusión social, pretendiendo abordar la lucha contra las distintas brechas sociales y digitales, en las siguientes líneas de trabajo:

- *e-Media*: dotación y préstamo de larga duración de dispositivos electrónicos como ordenadores, portátiles y tabletas electrónicas con tarjeta de datos para facilitar el acceso a personas sin recursos electrónicos propios, previo seguimiento de una formación *e-TIC* básica.
- *e-Guía*: orientación en itinerarios capacitación digital y construcción ciudadana de cada participante.
- *e-Comparte*: acceso a puestos TIC de libre disposición con mentores de apoyo basados en la formación cara a cara y el conocimiento compartido (fomento del voluntariado).

---

**“Es necesario que la competencia digital se aborde desde un modelo integrado, inclusivo y participativo”**

---

## 3.3. ¿Con qué medios?: recursos materiales y humanos

### 3.3.1. Medios materiales

Cada ECD debería estar dotado del mobiliario modular necesario para distintos usos de formación, para el asesoramiento individual y las acciones grupales. Por supuesto, contaría con una electrónica de red de última generación, conexión a internet de alta velocidad, la dotación de los dispositivos electrónicos (ordenadores, pizarras digitales, impresoras 3D...) necesarios, así como con medios audiovisuales (cámaras, proyectores, sistemas de audio...) y software y aplicaciones para la gestión y creación de contenidos (software de edición de textos, imagen, audio y video, montaje de contenidos sonoros y audiovisuales...), tanto para uso en estos espacios como para desarrollar los servicios *e-Media*. Estos equipamientos además dispondrían de servicios de gestión, mantenimiento y seguridad.

### 3.3.2. Recursos humanos

La prestación de los nuevos servicios debería ser tutelada y coordinada por el propio personal de la biblioteca, e impartida de acuerdo con las posibilidades de su plantilla de profesionales. Siempre que sea necesario, será desarrollada y llevada a cabo por personal provisto mediante acuerdos con entidades educativas y del tercer sector de la acción social que se implicarían en el PNCD a través de la financiación provista. Estos agentes apoyarían la impartición de los talleres formativos, el proceso de orientación y

definición de itinerarios para la integración digital, así como la dinamización de los espacios de innovación social y de los espacios de encuentro.

Para la actualización de las competencias digitales del propio personal de las bibliotecas se desarrollaría también el plan de formación de profesionales y formadores *e-Bibliotecari@*, que incluiría

preparación en métodos de enseñanza y aprendizaje de las competencias informacionales y digitales, y en el desarrollo de procesos de innovación social a través de la participación ciudadana.

Igualmente se incidiría en la necesidad de reforzar a los equipos de trabajo de las bibliotecas por el incremento de tareas que supondría la coordinación de estos espacios. Y, por último, como una herramienta de aprendizaje y participación, es importante fomentar la colaboración de personas voluntarias digitales a través del programa *e-Solidari@s*.

#### **4. ¿Con qué enfoque?: valores para un aprendizaje integral e integrador en los Espacios de ciudadanía digital**

La oferta formativa, de orientación y de inclusión digital descrita se basa —además de en modelos como el *Marco europeo de competencias digitales* (Carretero; Vuorikari; Punie, 2017) o la definición de alfabetización informacional de *Cilip* (Sales, 2020)— en algunas convicciones y modos de entender la enseñanza y el aprendizaje que creemos coherentes con la posible actuación de las bibliotecas.

En primer lugar, consideramos que la adquisición de la competencia digital va más allá de formaciones puntuales que puedan dotarnos del conocimiento instrumental necesario para el uso de ciertas herramientas digitales. Se trata de un proceso gradual, contextual, multifactorial y multidimensional que debe dar respuestas a aspectos como la inclusión digital, la cohesión social, la capacidad de tratar la información, la capacidad de dar respuesta a diferentes necesidades de nuestra vida cotidiana en el contexto digital, y a la necesidad de implicarnos en el desarrollo democrático de nuestra sociedad de forma reflexiva y crítica.

Por eso veríamos necesario que la competencia digital se abordara desde un modelo integrado, inclusivo y participativo que desde una visión de complementariedad contemplara:

- la atención a las necesidades particulares de los colectivos en riesgo de exclusión digital;
- la formación a lo largo de la vida en contextos de educación no formal;
- las oportunidades para la innovación social y la creación artística y cultural en el contexto digital;
- la generación de espacios de encuentro para la sensibilización y la participación.

Todo ello vinculado de manera directa con el desarrollo y la construcción de una ciudadanía digital plena identificando la biblioteca pública como un lugar idóneo para lograrlo.

##### **4.1. Aprendizaje para la inclusión y para las necesidades de la vida**

La digitalización avanza, pero con una desigualdad que se pone de manifiesto por las importantes dificultades que diferentes colectivos tienen para incorporarse a esta nueva realidad. Si de acuerdo con **Hernández-Pedreño** (2008) se suelen identificar siete dimensiones o factores de exclusión social: económica, laboral, formativa, sociosanitaria, residencial, relacional y participativa, la exclusión digital sería un octavo desencadenante de vulnerabilidad, creador de nuevas brechas sociales o acrecentador de las ya existentes. Por eso, para muchas personas afectadas de una exclusión digital básica, la primera necesidad es acceder a la dotación mediante préstamos de larga duración a dispositivos y tarjetas con datos, y contar con servicios públicos como las bibliotecas en los que disponer de un espacio donde simplemente estar, espacios de trabajo, estudio o reunión, donde se atiendan sus consultas, puedan acceder al préstamo de estos portátiles y demás dispositivos, y tengan acceso libre a internet (**Gómez-Hernández; Hernández-Pedreño; Romero-Sánchez**, 2017).

Además, debemos tener en cuenta que el riesgo de exclusión digital no solo afecta a colectivos ya identificados como vulnerables, sino que también concierne a muchos sectores de la ciudadanía que por diferentes motivos no disponen de las competencias necesarias para utilizar dispositivos tecnológicos o para enfrentarse al contexto digital con suficientes destrezas y garantías. En este sentido, más allá del acceso y el manejo puramente instrumental de las distintas herramientas informáticas,

---

**“La exclusión digital es un desencadenante de vulnerabilidad, creador de nuevas brechas sociales o acrecentador de las ya existentes”**

---

---

**“El riesgo de exclusión digital no solo afecta a colectivos ya identificados como vulnerables, sino que también concierne a muchos sectores de la ciudadanía que no disponen de las competencias necesarias”**

---

son esenciales las competencias necesarias para el adecuado uso de la información, para poder dar respuesta a las necesidades de los distintos ámbitos de la vida cotidiana o las que nos permiten salvar los peligros relacionados con las distintas formas de *desinfodemia* como la desinformación, la proliferación de mensajes falsos, el abuso de datos personales, los riesgos para la privacidad o dependencia digital.

---

**“Atribuimos a estos espacios una función catalizadora a la hora de desmontar estereotipos, superar los sesgos de grupo y fomentar la participación ciudadana”**

---

#### 4.2. Aprendizaje social

Otra de las claves de esta propuesta de capacitación en competencias digitales es que sea “social”, por ese valor de las bibliotecas como lugares de encuentro. La importancia de la socialización en la adquisición de hábitos y valores (Yubero, 2004), unido a la aplicación del concepto de comunidades de aprendizaje en las bibliotecas, que supone interacción, diálogo y comunidad (Díez-Palomar; Flecha-García, 2010), permite definir un modelo de capacitación inclusiva y de cohesión social. Un modelo que además facilita la construcción de una ciudadanía digital, atendiendo a las necesidades particulares de este tipo de capacitación. Integrando también:

- el aprendizaje basado en problemas, donde un grupo de personas colabora para resolver de manera colaborativa un reto o necesidad;
- el aprendizaje basado en la práctica, a través de una aproximación lo más realista posible;
- el uso aplicado del conocimiento y el aprendizaje social, a través del intercambio de conocimiento entre las personas que pertenecen a una misma comunidad (Riel; Polin, 2004).

Estos espacios permiten la creación de comunidades de práctica, grupos de trabajo, equipos de proyecto o la creación de redes informales que mediante la introducción de ejes temáticos se convierte en un elemento metodológico esencial en un proceso de aprendizaje y adquisición de competencias dinámico, activo, colaborativo, corresponsable y compartido (Quijano-Solís, 2012).

Por otra parte, manteniendo la necesaria mirada inclusiva y de cohesión social desde una perspectiva intercultural, uno de los principales propósitos es que las personas formen parte de los grupos sociales para su evolución como individuos durante todas las etapas de la vida, pero sin que esto conlleve la adopción de las pautas culturales mayoritarias del grupo, sino que permita entender las nuevas circunstancias con una mirada enriquecedora e incorpore las novedades para la mejora del grupo y la convivencia.

#### 4.3. Aprendizaje desde, para y con la participación

Y un tercer aspecto que creemos de vital importancia en nuestra propuesta tiene que ver con el fomento de la gestión participativa y los usos grupales, comunitarios y colaborativos de construcción ciudadana (Romero-Sánchez; Gómez-Hernández; Hernández-Pedreño, 2018). En este sentido, atribuimos a los ECD una dimensión de espacios de encuentro, una función catalizadora a la hora de desmontar estereotipos, superar los sesgos de grupo y fomentar la participación ciudadana como factores esenciales no solo para la capacitación digital, sino también de mejora democrática, creando relatos alternativos a los discursos del odio y previniendo a través del diálogo y el contraste con otras personas los riesgos derivados de la proliferación de bulos, mensajes falsos y distintas formas de desinformación, que llevados al extremo ponen en riesgo la convivencia democrática.

En conexión con ello, creemos que la capacitación digital debe incorporar el ejercicio del derecho al saber y la implicación ciudadana en las decisiones públicas. La *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* (España, 2013) debería ser más conocida y utilizada como un instrumento básico de rendición de cuentas y de construcción de ciudadanía. Se trata de promover una condición de ciudadanía que integre sentido de pertenencia y participación, conocimiento de realidad y actitudes de tolerancia y respeto para una buena convivencia (Jaramillo; Quiroz-Posada, 2013).

### 5. Reflexiones finales

Hemos hecho una propuesta para implantar en las bibliotecas públicas “Espacios de ciudadanía digital”, mostrando la relevancia de ponerlos en marcha, tanto para la inclusión y capacitación del conjunto de la ciudadanía, como para las propias bibliotecas y sus profesionales. Si logramos aprovechar los fondos europeos del PNCD para hacerlos realidad, lograremos sinergias y beneficios para las distintas redes autonómicas de bibliotecas: actualización de sus infraestructuras, incremento de servicios, y utilización eficiente de la inversión de recursos públicos en la mejora de sistemas bibliotecarios ya existentes pero necesitados de financiación tras las crisis vividas.

El que los programas de educación digital se lleven a cabo en un espacio de ciudadanía como las bibliotecas tiene valores añadidos como los reiterados a lo largo de nuestra propuesta: favorece los intercambios, la interculturalidad, la innovación social, el encuentro de las diferentes personas de un barrio o una comunidad con sus distintas circunstancias y como consecuencia de ello la inclusión y la cohesión social. Usar como espacio formativo las bibliotecas supone el beneficio de fomentar esa participación ciudadana que la distingue de una formación meramente instrumental.

---

**“La capacitación digital debe incorporar el ejercicio del derecho al saber y la implicación ciudadana en las decisiones públicas”**

---

## 6. Referencias

**Carretero, Stephanie; Vuorikari, Rina; Punie, Yves** (2017). *The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

**Díez-Palomar, Javier; Flecha-García, Ramón** (2010). “Comunidades de aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa”. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, v. 24, n. 1, pp. 19-30. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27419180002.pdf>

España (2013). “Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno”. *BOE*, n. 295, 10 diciembre. <https://www.boe.es/buscar/lact.php?id=BOE-A-2013-12887>

Gobierno de España (2020). *España puede. Plan de recuperación, transformación y resiliencia*. [https://www.lamoncloa.gob.es/presidentelactividades/Documents/2020/07102020\\_PlanRecuperacion.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidentelactividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf)

Gobierno de España (2021). *Plan nacional de competencias digitales*. [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticial/mineco/prensa/noticias/2021/210127\\_np\\_digital.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticial/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_digital.pdf)

**Gómez-Hernández, José-Antonio; Hernández-Pedreño, Manuel; Romero-Sánchez, Eduardo** (2017). “Social and digital empowerment of vulnerable library users of the Murcia Regional Library, Spain”. *Profesional de la información*, v. 26, n. 1, pp. 20-32. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.03>

**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, e13b03. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b01>

**Hernández-Pedreño, Manuel** (2008). “Pobreza y exclusión en las sociedades del conocimiento”. En: Hernández-Pedreño, Manuel (coord.). *Exclusión social y desigualdad*. Murcia: Editum. <https://www.um.es/documents/1967679/1967852/Libro-Exclusion-social-desigualdad-08.pdf/b3392fe8-ca07-44d4-8833-2a2124a3b190>

**Jaramillo, Orlanda; Quiroz-Posada, Ruth-Elena** (2013). “La educación social dinamizadora de prácticas ciudadanas en la biblioteca pública”. *Educação & sociedade*, v. 34, n. 122, pp. 139-154. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000100008>

**Quijano-Solís, Á.** (2012). “Comunidades de práctica, comunidades de aprendizaje y bibliotecas”. En: Tarango, Javier; Mendoza-Guillén, Gabriela (eds.). *Didáctica básica para la alfabetización informacional*. Buenos Aires: Alfabeta Ediciones, pp. 142-158.

**Riel, Margaret; Polin, Linda** (2004). “Online learning communities”. In: Barab, Sasha; Kling, Rob; Gray, James H. (eds.). *Designing for virtual communities in the service of learning*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, pp. 16-50. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805080.006>

**Romero-Sánchez, Eduardo; Gómez-Hernández, José-Antonio; Hernández-Pedreño, Manuel** (2018). “A função social das bibliotecas públicas: a perspectiva profissional”. *Revista Ibero-Americana de ciência da informação*, v. 12, n. 2, pp. 341-360. <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n2.2019.20642>

**Sales, Dora** (2020). “Definición de alfabetización informacional de Cilip, 2018”. *Anales de documentación*, v. 23, n. 1. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>

**Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago** (2015). “Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social”. *Profesional de la información*, v. 24, n. 2, pp. 103-111. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.mar.03>

**Yubero, Santiago** (2004). "Socialización y aprendizaje social". En Páez-Rovira, Darío; Fernández-Sedano, Itziar; Ubillos-Landa, Silvia; Zubieta, Elena-Mercedes (coord.). *Psicología social, cultura y educación*. Madrid: Pearson Educación, pp. 819-844.

<https://www.ehu.es/documents/1463215/1504276/Capitulo+XXIV.pdf>

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
verabaceta@gmail.com

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

\* \* \*

## No podemos quedarnos en actuaciones puntuales y buenas prácticas

Alicia Sellés

Gracias por seguir trabajando en esta línea y gracias por compartir vuestras reflexiones con todos. Muy necesario.



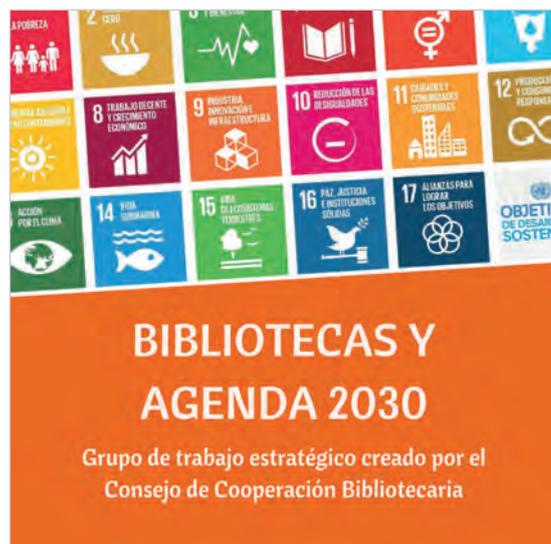
Personalmente, la primera reflexión tras la lectura de esta nota es la necesidad de abrir una línea de trabajo para estudiar y proponer un modelo de biblioteca pública acorde a las demandas actuales de la sociedad española y los procesos de transformación digital. Algunas redes de bibliotecas ya lo han hecho, pero sí o sí pienso que estos "espacios de ciudadanía" no pueden verse como un anexo (y temo que así sea), tienen que estar integrados en el modelo de biblioteca del siglo XXI.

No quiero parecer pesada, pero hay que insistir en que la *Estrategia Nacional de Información y Bibliotecas* que desde el *GT Agenda 2030* y *bibliotecas* presentamos al pleno del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*, podría ser el marco de justificación de este proyecto, pues ya hacía hincapié en que la alfabetización en las bibliotecas y las acciones para la transformación digital real de los servicios, no pueden quedarse en las actuaciones puntuales, debe superar las buenas prácticas y creo que un proyecto como el que estáis planteando responde perfectamente a esta idea.

Otra reflexión que me surge es la necesidad de coordinar y cooperar. Creo que es fundamental apoyar este proyecto en y desde múltiples agentes que, independientemente de las convocatorias o la procedencia de los fondos, garantice una coherencia e igualdad de implantación de los ECD por todo el territorio e impedir que se generen las desigualdades entre sistemas y/o redes de bibliotecas.

Esta idea me lleva también a proponer la necesidad de incluir a las bibliotecas escolares de los Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) y/o Secundaria, no solo porque hablamos de alfabetización y estas bibliotecas son fundamentales, sino también porque en muchos municipios son la única biblioteca y por tanto serían la instalación en la que se pueda dotar ECD.

Para finalizar, se me ocurre alguna propuesta para ampliar la ya exhaustiva y ambiciosa lista de ejes de formación que proponéis como por ejemplo *e-Memoria* que facilitara el desarrollo participativo y comunitario de colecciones digitales en torno a la memoria local y el conocimiento de la memoria histórica a través de fuentes como archivos y bibliotecas digitales, pero también que los tuviera como base para la creación y la transformación.



<https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/grupos-de-trabajo/estrategicos-grupos-trabajo-ccb/bibliotecas-agenda-2030/>

**Alicia Sellés**  
alselca@gmail.com

\* \* \*

## Las bibliotecas universitarias como aliadas

Javier Pérez-Iglesias



¡Qué necesarias son estas reflexiones y las propuestas que compartís! Alicia, estoy totalmente de acuerdo contigo en que para dibujar una idea de biblioteca que dé servicio a la ciudadanía hay que tener en cuenta a las bibliotecas escolares. Simplemente me gustaría añadir que las bibliotecas de educación superior (universitarias y de centros de investigación) también son aliadas (o deberían serlo) para lograr un mapa bibliotecario vivo y activo.

Las bibliotecas universitarias compartimos un enorme segmento de población con las bibliotecas públicas. Es, además, una población joven adulta que puede ser la gran aliada de ambas instituciones para crear puentes y lograr sinergias.

Las bibliotecas universitarias tenemos mucho que aprender de las públicas en cuanto a estrategias y en la manera de relacionarse con las comunidades.

Por otro lado, las universitarias podríamos aportar nuestra experiencia en formación y en colaboración con grupos de investigación (entre otras cosas).

Pensar en unas bibliotecas que den apoyo, servicio y alegría a sus comunidades pasa por la implicación de las universidades públicas en la devolución a la sociedad del gran esfuerzo inversor que reciben. Para esto último, las bibliotecas son un recurso imprescindible.

**Javier Pérez Iglesias**

*jperezi@buc.ucm.es*

\* \* \*

## Una propuesta inclusiva y abierta a la vida

Dora Sales

Me sumo a los comentarios y observaciones de Alicia y Javier, desde mi agradecimiento por vuestro empuje para realizar esta propuesta tan necesaria y reflexionada, abierta a la vida, profundizando en la dimensión ciudadana, inclusiva y crítica, para una sociedad democrática que avance en igualdad para todas las personas.

**Dora Sales**

*dsales@trad.uji.es*

\* \* \*

## Los Bibliolab de la Red de Bibliotecas de Barcelona

Néstor Mir-Planells



Las bibliotecas públicas deberían ser en su totalidad Espacios de ciudadanía digital. La *Red de Bibliotecas de Barcelona* ha resuelto esta cuestión y lo han llamado *BiblioLab*, que me parece un nombre muy acertado, ya que no solo nos enfrentamos a la alfabetización digital sino también a nuevas demandas ciudadanas. La comunidad y la participación ciudadana deberían caber también en la biblioteca, si es mediante la financiación para la alfabetización digital, mejor que mejor.

Me duele leer en vuestro artículo que, en diferentes comunidades, desde hace ya 25 años, para abordar el tema de alfabetización digital mediante algunos planes "se dotaron de centros de acceso a la tecnología, que comenzaron a llamarse telecentros en numerosísimos municipios de toda España, y luego fueron adoptando denominaciones diferenciadas, como los nuevos centros de conocimiento en Extremadura, o 'centros de modernización e inclusión tecnológica'". Solo habría hecho falta incluir la palabra bibliotecas públicas, como hay que hacer ahora para acceder a esos fondos europeos, para haber sentado las bases de la biblioteca del siglo XXI.

Pero como dice el refrán, más vale tarde que nunca.

Aquí os dejo la definición del *BiblioLab*:

*BiblioLab* es un programa de la red de bibliotecas municipales que desarrolla y da soporte a acciones que tienen como finalidad el acceso al conocimiento a través de la experimentación y metodologías innovadoras y creativas en un entorno colaborativo abierto a la ciudadanía. Los proyectos desarrollados en este programa abarcan diferentes ramas del conocimiento, en muchas de ellas el factor tecnológico tiene un papel importante como herramienta vehicular. Así se podrán llevar a cabo proyectos puramente tecnológicos pero también proyectos científico-sociales (nutrición, agricultura, astronomía, naturaleza etc.); proyectos artísticos (la música, las artes plásticas o la artesanía) y proyectos relacionados con la lectura y la escritura, la esencia de las bibliotecas.

*BiblioLab* es uno de los proyectos destacados de *Connectem*, el *Plan de actuación* del mandato 2016-2019 de la *Diputación de Barcelona*. Con este programa la Corporación pretende fomentar la creación y la creatividad de la ciudadanía, habilidades de gran valor en el desarrollo de las personas en campos como la educación, la cultura y el emprendimiento. Lo hará bajo los criterios de la equidad al acceso, la sostenibilidad económica, la eficiencia, la calidad de los servicios y la pertinencia; aprovechando y poniendo en valor los recursos y el trabajo en red de las bibliotecas, que son, equipamientos próximos al ciudadano y enraizados en el territorio.

Os dejo también un video que muestra con un concreto resumen lo que se está haciendo ya:  
[https://www.youtube.com/watch?v=ji7UW0HGCU&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=ji7UW0HGCU&feature=emb_title)

Estamos cambiando de paradigma y las bibliotecas públicas tienen una oportunidad única para convertirse en ejes centrales del cambio y convertirse, una vez producido ese cambio, en centros neurálgicos de la nueva normalidad.

Un saludo a tod@s, es fantástico que este debate se haya puesto en marcha y que se empiecen a aportar visiones positivas, constructivas y reales sobre cómo afrontar este reto.

**Néstor Mir-Planells**  
[nestormirplanells@gmail.com](mailto:nestormirplanells@gmail.com)

\* \* \*

## **Estamos hablando de aprendizaje a lo largo de la vida y ciudadanía plena**

**José-Antonio Gómez-Hernández y Miguel-Ángel Vera-Baceta**

Muchas gracias por aportar vuestras miradas, valorar la propuesta y reafirmar su necesidad. Vuestras aportaciones nos parecen muy adecuadas.

Habéis planteado que las bibliotecas escolares y las bibliotecas universitarias deben ser aliadas de las públicas y sumarse a los objetivos del *Plan nacional de competencias digitales*, y nos parece imprescindible por las razones que Alicia Sellés y Javier Pérez-Iglesias explican. No podemos sino estar de acuerdo cuando estamos hablando de aprendizaje a lo largo de la vida y ciudadanía plena. Y también coincidimos en reconocer la importancia de la implicación y la movilización de todo el sector, y para esto, las asociaciones profesionales son esenciales. Pues tenemos que hacer partícipes al conjunto de la profesión "a pie de obra" del carácter esencial de los servicios de alfabetización informacional y digital.

Alicia Sellés ha adelantado además que quizás haga falta pensar juntos en un modelo de biblioteca adaptado a la nueva década que estamos comenzando. Y nos parece que abrir este debate, para consensuar un modelo con la propia sociedad y con el colectivo de profesionales, es muy necesario y nos enriquecerá a todos. Lo demuestra el que también la *IFLA* (2021) esté consensuando una nueva versión del *Manifiesto para la Biblioteca Pública*, en la que

"destacará la necesidad de que las bibliotecas se adapten continuamente a los nuevos medios de comunicación para cumplir con su mandato de proporcionar acceso universal a la información y el conocimiento para todas las personas".

Y que, como defensoras del aprendizaje permanente, afirmará que

“el papel de las bibliotecas como educadores se amplía para incluir la alfabetización digital y tradicional, incluida la alfabetización mediática e informacional, con el espíritu de equipar sociedades democráticas informadas”.

Las bibliotecas públicas han sufrido en la década pasada tres crisis:

- la económica entre 2011-2016, de la que en parte no se recuperaron;
- la sanitaria de 2020-2021, que ha sacado de nuestros espacios físicos a muchas personas usuarias afectando a nuestra labor social;
- la digital, por la aceleración de los cambios en las formas de creación y consumo de los bienes educativos y culturales.

Por eso creemos que un revulsivo como el *Plan Nacional de competencias digitales* puede ser un recurso dinamizador para afrontar esas tres crisis, a la vez que para acompañar a la ciudadanía en la transformación digital. La *Estrategia Nacional* de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la *Agenda 2030* (*Grupo Bibliotecas y Agenda 2030*, 2019) puede ser una guía para la reflexión sobre ese modelo de biblioteca pública.

Nuestra propuesta de posibles actuaciones formativas es incompleta y abierta; pretende, como señala Dora Sales estar “abierta a la vida, profundizando en la dimensión ciudadana, inclusiva y crítica, para una sociedad democrática que avance en igualdad para todas las personas”. Por eso nos parece muy importante añadir las que vayan surgiendo, como la que propone Alicia sobre *e-Memoria*.

Nos sumamos a las palabras de Néstor:

“Estamos cambiando de paradigma y las bibliotecas públicas tienen una oportunidad única para convertirse en ejes centrales del cambio y convertirse, una vez producido ese cambio, en centros neurálgicos de la nueva normalidad”.

También es cierto que toda biblioteca de por sí ya debería haber sido “Espacio de ciudadanía digital” desde hace mucho, junto a otro espectro de servicios que permanecen y se adaptan: lectura, cultura, información, ocio... Las bibliotecas deberían haber sido un espacio central en los planes de alfabetización tecnológica o competencia digital realizados en los últimos veinticinco años, pero muchas veces no han conseguido ese rol o no se las ha identificado como tales. Estamos ante una nueva oportunidad y como dices, necesitamos visiones positivas, constructivas y reales sobre cómo afrontar este reto.

En esa línea los *Bibliolab* en las bibliotecas de la red de Barcelona son una aportación muy enriquecedora, y una realidad ya en la que poder inspirar los Espacios de ciudadanía digital que estamos planteando para encajar en el *Plan Nacional de competencias digitales*, porque en ambos casos se aspira a integrar formación con inclusión, participación ciudadana e innovación social y cultural.

## Referencias

CCB; Grupo Bibliotecas y Agenda 2030 (2019). *Estrategia Nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030*. Madrid. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. Grupo Bibliotecas y Agenda 2030.

[https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta\\_estrategia\\_Bcas-y-Agenda-2030\\_02.19\\_rev2.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta_estrategia_Bcas-y-Agenda-2030_02.19_rev2.pdf)

IFLA (2021). *Coming in 2021: a Public Library Manifesto for Today (and Tomorrow)*. IFLA.

<https://www.ifla.org/node/93780>

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
verabaceta@gmail.com

\* \* \*

## Educación e información ambiental

Rosario Toril

Desde las bibliotecas verdes y redes especializadas como *Recida*, de temática ambiental, creo que también podemos aportar a este plan. El medio ambiente nos concierne a toda la comunidad y está muy presente en todas las iniciativas y estrategias europeas (*Green Deal* o *Pacto Verde Europeo*).

En el plano formativo, es vital conocer fuentes de información fiables sobre temas ambientales que



atañen a la salud y la vida en general de las personas (economía circular, empleo verde, justicia ambiental...). La educación e información ambiental es crucial para lograr superar los desafíos a los que nos enfrentamos con el cambio climático, que según *Naciones Unidas* es el mayor reto a nivel mundial. Y dado que el desafío es tan grande, debemos ayudar a las personas a despejar sus dudas y miedos y empoderarlas con conocimiento e información.

Podemos favorecer el cumplimiento de los ODS de la *Agenda 2030* con el fin de encaminarnos hacia una sostenibilidad ecológica, social y económica.

**Rosario Toril**  
rtoril@oapn.es

\* \* \*

## **La sostenibilidad ambiental debe estar muy presente tanto en programas de alfabetización como en acciones de innovación y participación ciudadana**

**José-Antonio Gómez-Hernández y Miguel-Ángel Vera-Baceta**

Rosario, muchas gracias por implicaros y apostar por integrar la alfabetización/educación ambiental en el contexto de los programas de formación de la competencia digital que debemos hacer bibliotecas y otras instituciones mediadoras del aprendizaje. La competencia digital concierne y se debe aplicar a la mejora de todos los ámbitos de la vida, y como decís, el cambio climático es un reto crucial. Quienes trabajan en bibliotecas deben alinear las prioridades de su obrar profesional a los retos de la sociedad, que globalmente nos marca la *Agenda 2030*, y por ello orientar cómo actuamos con nuestra comunidad de usuarios, nuestras actividades formativas, nuestras colecciones... para esa sostenibilidad *ecológica*, social y económica.

La IFLA hizo mucho en los últimos años para promover la *Agenda 2030* en las bibliotecas, y se incidió en la difusión de buenas prácticas y sobre todo en la formación, a través de las asociaciones nacionales. En concreto en España a través de *Fesabid* muchas asociaciones realizaron formación en sus ámbitos territoriales. Además, ya Alicia Sellés ha insistido en que tengamos en cuenta la *Estrategia Nacional de Información y Bibliotecas* realizada desde el grupo de trabajo de *Bibliotecas y Agenda 2030* del Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

En enero de este mismo año la IFLA ha convertido en Sección el grupo dedicado a *Bibliotecas, Sostenibilidad y Medio Ambiente (Ensulib)* para promover que nuestras comunidades adopten formas de obrar más sostenibles desde el punto de vista medioambiental, para que nuestras propias prácticas como profesionales sean respetuosas con el medio ambiente, y para incrementar los servicios, las actividades y los recursos relacionados con la sostenibilidad.

<https://www.ifla.org/environment-sustainability-and-libraries>

Y en el marco europeo, *Eblida* ha constituido el *Grupo Elsia* —que preside Alicia Sellés— para ayudar a que las bibliotecas europeas implanten los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* de la *Agenda (ODS2030)* y crear indicadores de sus resultados

<https://mailchi.mp/014419103aa1/eblida-newsletter-4751590>

Para eso se han marcado cuatro tareas, entre las que en este momento mencionaré la elaboración de una guía para ayudar a las bibliotecas a implicarse en la solicitud de los *Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2021-2027*, y realizar un informe sobre cómo se están implantando los *ODS2030* en nuestras bibliotecas.

Todo esto nos indica que tenemos no solo que sensibilizar o motivar, sino que actuar. Y en la propuesta hecha de "Espacios de ciudadanía digital" los *ODS2030*, y en particular la sostenibilidad ambiental, tienen pleno sentido tanto en los programas de alfabetización como en las acciones de innovación y participación ciudadana.

Es una alegría ver cómo la comunidad profesional desde distintos tipos de bibliotecas y servicios especializados de información y educación se siente concernida y decidida a trabajar por los retos de nuestro mundo: y ahí se unen el pacto por una Europa verde y digital, que también son dos de los ejes del *Plan España puede...*

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
jgomez@um.es

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
verabaceta@gmail.com

\* \* \*

## Una gran oportunidad

**Aurora Cuevas-Cerveró**



Veo que la propuesta además de ser muy necesaria y reflexionada, como ya se ha dicho, está muy avanzada.

Es verdad que las bibliotecas no han podido hacer frente al reto digital, la última década que hubiera sido trascendental para esta tarea ha sido durísima y la aceleración de la transformación digital derivada de la pandemia le ha dado la puntilla. El *Plan nacional de competencias digitales* es una gran oportunidad para las bibliotecas, todas ellas, aunque especialmente las que están más cerca de la ciudadanía. La disponibilidad de esos fondos europeos podría dar alas a las bibliotecas públicas y hacer valer todo su potencial.

Enhorabuena por la propuesta, por su enfoque inclusivo y participativo, por el empuje que suponen iniciativas de este calado y por darnos la oportunidad de entrar en un debate que nos permita ir avanzando.

**Aurora Cuevas-Cerveró**  
macuevas@ucm.es

\* \* \*

## Seguir una estrategia para el logro de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*

**Pablo Parra-Valero**



Totalmente de acuerdo en incluir a las bibliotecas educativas como proponen Alicia y Javier y todo un acierto el enmarcar el proyecto en la Agenda 2030. Acceso a la información, ciudades y comunidades sostenibles, salud, economía, empleo, educación de calidad, igualdad, no discriminación y reducción de las desigualdades, alianzas... me encanta ver prácticamente todos los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* en vuestra propuesta.

En mi humilde opinión y por aportar algo más que merecidos elogios, os sugiero que valoréis el incluir este enfoque como estrategia para el logro de los ODS:  
<https://read.alia.org.au/how-public-libraries-contribute-stem-agenda-2017>

**Pablo Parra-Valero**  
pablo.parra@ucm.es

\* \* \*

## Educación / aprendizaje STEM

**José-Antonio Gómez-Hernández y Miguel-Ángel Vera-Baceta**

Muchas gracias, Aurora y Pablo, por vuestros mensajes.

En referencia a esta última aportación sobre la educación/aprendizaje STEM, si la entendemos en su sentido más amplio de alfabetización y dotación de competencias básicas sobre ciencia (**López-Simó; Couso-Lagarón; Simarro-Rodríguez, 2020**), nos parece muy interesante que esté presente en la programación de los diferentes tipos de biblioteca. Y tenemos muchos ejemplos de que se está incorporando cada vez más, aunque hace unos años estuviera más vinculada a espacios como Museos de Ciencia, Planetarios, etcétera. Mencionaremos aquí a propósito de esto el *Ciclo Ciencia* de la *Biblioteca Regional de Murcia*.

<https://bibliotecaregional.carm.es/eventos/ciclos>

La divulgación científica ha tomado una dimensión más amplia por su importancia a la hora de que la ciudadanía pueda, por ejemplo, tomar decisiones de manera informada o en la resolución de problemas. En este sentido, tiene un importante espacio en la competencia digital y podría dar pie a una línea e-Ciencia, de alfabetización científica cuyo objetivo sería el de familiarizar con la teoría y la práctica de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, así como motivar las vocaciones STEM. Si tenemos en cuenta un punto de vista teórico podría integrarse como taller en la línea de

recursos digitales en contextos de la vida (los que hemos llamado "Formaciones e-Ciudadanía"), aunque desde un punto de vista práctico y experimental podría integrarse en los espacios de participación e innovación (e-Conecta e e-Innova).

Un saludo cordial y gracias a todos por todas las aportaciones que habéis realizado sobre estas notas.

## Referencia

**López-Simó, Víctor; Couso-Lagarón, Digna; Simarro-Rodríguez, Cristina** (2020). "Educación STEM en y para el mundo digital: el papel de las herramientas digitales en el desempeño de prácticas científicas, ingenieriles y matemáticas". *Revista de educación a distancia*, v. 20, n. 62.  
<https://doi.org/10.6018/red.410011>

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
[verabaceta@gmail.com](mailto:verabaceta@gmail.com)

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

## Realiza tu proyecto

Por una biblioteca pública social e inclusiva

En nuestra web te ofrecemos unas pautas para facilitar la formulación de tu proyecto  
[fundacionbibliotecasocial.org](http://fundacionbibliotecasocial.org)



La **Fundación Biblioteca Social** es una institución sin ánimo de lucro cuyo objetivo es **contribuir a compensar los desequilibrios sociales**, apoyando proyectos que llevan a cabo las bibliotecas públicas dirigidos a los sectores más vulnerables de la sociedad.

La Fundación se mantiene con aportaciones privadas. No acepta ayudas ni subvenciones públicas. **¿Colaboras para dar mayor visibilidad al rol social de la biblioteca?**

  
Hazte amigo/amiga de la Fundación

[info@fundacionbibliotecasocial.org](mailto:info@fundacionbibliotecasocial.org)  
 @Biblio\_Social  
 FundacionBibliotecasSocial

  
FUNDACIÓN  
BIBLIOTECA SOCIAL

# Cómicos en bibliotecas: ¿sigue mejorando su aceptación y presencia?

## Comics in libraries: Are their acceptance and presence still improving?

José-Pablo Gallo-León

Gallo-León, José-Pablo (2021). "Cómicos en bibliotecas: ¿sigue mejorando su aceptación y presencia?". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15b03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b03>

Publicado en *IweTel* el 6 de abril de 2021

### José-Pablo Gallo-León

<https://orcid.org/0000-0002-8236-4275>

Universidad de Alicante. Biblioteca

Universidad de Murcia

Departamento de Información y Documentación

[jpablo.gallo@ua.es](mailto:jpablo.gallo@ua.es)

Con la colaboración de **José-Antonio Gómez-Hernández** (Universidad de Murcia. Facultad de Comunicación y Documentación. <https://orcid.org/0000-0003-4532-1142>).



**Resumen:** El objetivo de este trabajo es, por un lado, mostrar cómo ha evolucionado la valoración de la presencia del cómic en las bibliotecas; y, por otro, identificar algunos factores por los que su incorporación efectiva y real sigue siendo desigual y no generalizada, pues las grandes comictecas no abundan en España, y los escasos ejemplares presentes en la mayoría de los centros siguen apareciendo como un elemento extraño entre otros formatos. Al margen de que pueda seguir habiendo cierta incompreensión desde el entorno bibliotecario, identificamos algunas dificultades ya conocidas para su extensión. Entre ellas, los persistentes problemas para su adquisición; la preferencia de compra de otros formatos ante la escasez presupuestaria; y la dificultad en el tratamiento bibliotecario de los cómics con multitud de formatos difícilmente compatibles entre sí.

**Palabras clave:** Cómicos; Comictecas; Novelas gráficas; Colecciones de biblioteca.

**Abstract:** The aim of this article is to present the positive evolution of the presence of comics in libraries while also identifying the reasons why their effective incorporation into libraries continues to be nonuniform rather than generalized. Large comic collections are not common in Spain, and the few examples present in most centers continue to be considered a strange element among other formats. Although some misunderstanding from librarians may persist, we identify some known difficulties regarding their inclusion, including persistent problems regarding their acquisition, a preference for other formats due to budget shortfalls, and the difficulty regarding the bibliographic processing of comics.

**Keywords:** Comics; Graphic novels; Library collections.

## 1. Introducción

Podría afirmarse que ya no existe un debate en el sector académico sobre la presencia del cómic en las bibliotecas, que se ha aceptado de forma paralela y consecuente a su reconocimiento dentro de los entornos culturales y universitarios. Sin embargo, la realidad nos muestra que el acercamiento de las bibliotecas al arte secuencial no es pleno, sino que sigue siendo puntual y desigual.

A diferencia de su desarrollo en el ámbito franco belga y, más recientemente, en Estados Unidos (EUA), en nuestro entorno cuesta encontrar comictecas, y los escasos ejemplos presentes en la mayoría de los centros siguen apareciendo como un elemento extraño entre otros formatos, y vinculados a la sala infantil, pues aún hay que remarcar a veces que no es un medio especialmente indicado y dirigido a la infancia, sino que el público interesado hace tiempo que es adulto y heterogéneo.

Por ello, resulta interesante realizar una aproximación a la situación actual del cómic en las bibliotecas, buscando las razones por las que su implantación no es tan plena como sería deseable y de esperar.

Este trabajo pretende retomar y actualizar algunos aspectos de la nota en *ThinkEPI* de **Gómez-Hernández** (2009), “El interés de las bibliotecas por el mundo de los cómics”.

## 2. Del desprecio al reconocimiento

El cómic se desarrolló desde la total indiferencia e ignorancia del mundo académico durante las primeras décadas del siglo XX, siendo visto como mucho como un entretenimiento que no merecía su estudio. Sin embargo, tras la II Guerra Mundial, su popularización fue tan grande que empezó a llamar la atención de la *academia* (Princh, 2019), aunque no siempre para bien: en 1954, Frederic Wertham publica en EUA *Seduction of the innocent*, trabajo clásico sobre los supuestos peligros de los cómics sobre la juventud, y esa corriente llevó a la creación de la infausta *Comics Code Authority* (CCA), que censuró guiones y dibujos durante décadas.

De esta forma, el primer acercamiento universitario al cómic fue muy negativo y se señala la

“profundamente enraizada suspicacia hacia el medio en la comunidad académica americana” (Baetens, 2001, p. 7, citado por O’English; Matthews; Lindsay, 2006, p. 178).

Es en los años 60 cuando se empieza a mostrar un interés diferente por el medio, vinculado a los estudios sobre la cultura popular (Ellis; Highsmith, 2000, p. 31), entre los que destacaban los referidos a la ciencia ficción (Markham, 2009). Y fueron los propios autores los que ayudaron a que la percepción social del cómic mejorase, produciéndose un cambio de tendencia a finales de los años 80 gracias a los esfuerzos de creadores como Will Eisner, Alan Moore o Art Spiegelman (Princh, 2019), que fue acompañado por la atención de críticos y teóricos (Díaz-de-Guereñu, 2014, p. 19).

Como consecuencia y –en buena medida– recompensa a este esfuerzo y asentamiento cultural, los premios y galardones han sido un importante reconocimiento y siguen siendo utilizados como argumento recurrente para hacer valer al cómic, probablemente ya de forma innecesaria. El primero de ellos fue el *Pulitzer* para *Maus*, de Art Spiegelman (1977–1991), del que llegó a haber quizás un uso excesivo (Lavin, 1998, p. 35); después, llegaron el *American Book Award* de 1996 a *Palestine* de Joe Sacco (originalmente publicado por entregas entre 1993 y 1995 en *Fantagraphics*) y el *Hugo* a *Watchmen* de Alan Moore y Dave Gibbons (1986–1987). En España, el *Premio Nacional de Cómic* supuso

“uno de los elementos clave para el progresivo prestigio cultural que el cómic ha obtenido en las últimas décadas” (Sánchez-García, 2019),

y ha ayudado al gran impacto y conocimiento de autores nacionales desde 2007 tanto como la *Medalla de Oro al Mérito en las Bellas Artes* entregada por el *Ministerio de Cultura* a Miguel Quesada (2000), Francisco Ibáñez (2001) y Carlos Giménez (2003).

En línea con este reconocimiento social ha seguido avanzando también el interés por el cómic en el ámbito universitario. En 1998, Lavin (p. 35-36) encontró muy pocos artículos y solo 37 tesis, 22 de ellas leídas desde 1990. Se trata, básicamente, de trabajos de universidades norteamericanas, y señalaban una tendencia que puede ser refrendada en nuestro país, donde Gracia-Lana (2020) ha identificado 117 diecisiete tesis localizadas, con un importante incremento a lo largo de los años: de 30 tesis defendidas entre 1996 y 2006, hasta 87 en la siguiente década. Igualmente, Sánchez-García (2019) encontró un importante número de trabajos recogidos en las bases de datos de mayor prestigio en época reciente (2010-2019), lo cual debería presuponer un cierto impacto. Y en esta línea, Rovira-Collado y Rovira-Collado nos señalaban que ya era

“más fácil elaborar un discurso en cuanto a la importancia del cómic y la historieta en el mundo académico” (Rovira-Collado; Rovira-Collado (2012, p. 224),

gracias a la paulatina aparición de líneas de estudio, congresos y diversos trabajos, prácticamente inexistentes quince años antes. Aun así, sigue habiendo bastante diseminación (Osuna, 2011), y

“pocas experiencias que utilicen el cómic como herramienta didáctica, y las que existen están sobre todo vinculadas con la enseñanza de idiomas, especialmente de ELE” (Sánchez-García, 2019, citando a Baile-López et al., 2015; Gallo-León, 2017; Lalanda, 2019).

Sintetizando a Serchay (1998), Scott (1998), Lavin (1998) y O’English, Matthews y Lindsay (2006), se puede afirmar que el interés por investigar sobre el cómic adquiere, entre otros, estos fines (Gallo-León, 2017):

- Estudio del género en sí mismo, por sus valores artísticos y literarios.
- Historia social del cómic como forma de la cultura popular y reflejo de la sociedad que los produce.
- Aprendizaje de técnicas de diseño gráfico e ilustración.
- Didáctica y apoyo al estudio de diversas materias.
- Vinculado a la adquisición y desarrollo de competencias visuales.
- Docencia de escritura creativa.
- Aprendizaje de lenguas.

Si la evolución es clara en el mundo académico, lo mismo se puede considerar respecto al entorno bibliotecario. Como señalan Ellis y Highsmith (2000), la literatura profesional de los años 40 y 50 está plagada de escritos anti-cómic, y no es hasta la última parte del siglo XX que el medio se convirtió en respetable en la profesión, con el hito de la publicación en 1990 de *Comics librarianship: A handbook*, obra del principal autor norteamericano sobre el tema, Randall W. Scott (Scott, 1990).

### 3. Los cómicos en las bibliotecas

#### 3.1. Más reconocimiento

Los cómicos han pasado de ser ignorados a formar parte fundamental de muchas bibliotecas, primero en el entorno franco-belga y, después, en el norteamericano, pero el camino no fue fácil, pues el mundo bibliotecario se mostró especialmente hostil hacia los cómicos, liderando el menosprecio hacia ellos, probablemente para reforzar su imagen de protectores de la cultura y miembros de su élite (Ellis; Highsmith, 2000, p. 30).

Andreï (2019) nos recuerda cómo el primer ejemplo notable de relación entre el medio y las bibliotecas se produjo a principios del siglo XX, cuando las tiras cómicas de *The Sunday times* eran arrancadas antes de poner el periódico a disposición del público para proteger a los niños de su lenguaje vulgar. Y, según Olson (2018), los prejuicios son difíciles de superar y en buena medida permanecen, indicando que el uso recurrente de *Maus* o *Sacco* como argumento es más una disculpa por poner esos materiales en las sacrosantas estanterías bibliotecarias.

En el citado artículo de Ellis y Highsmith (2000), se realizó una investigación sobre la presencia de la materia en la bibliografía profesional durante sesenta años, encontrando muy pocos ejemplos hasta los años noventa, en la misma línea de lo que hemos visto en el sector académico en general.

Hasta los setenta la literatura profesional se centró en el debate sobre si debían estar los cómicos en las bibliotecas.

A partir de entonces es cuando se empieza tímidamente a hablar sobre cómo desarrollar su colección o tratarlos (Ellis; Highsmith, 2000, p. 31–32), mientras se sigue escribiendo para justificar su presencia, citándose como razones:

- Motivos meramente culturales, pues muchos ya son clásicos *que hay que tener*.
- Su atribuido valor para atraer lectores jóvenes o formación de *futuros lectores* (Gómez-Hernández, 2009).
- Como polo de atracción hacia la biblioteca de unos usuarios que, de otra forma, no vendrían (Schneider; Cannon, 2020).
- Como un recurso para el ocio:
  - “las novelas gráficas pueden quizás ser el mecanismo para la vuelta al ideal humanístico según el cual la lectura debería al tiempo educar y deleitar” (O’English; Matthews; Lindsay, 2006, p. 180).
- En ciertas bibliotecas, como objeto de estudio en sí mismo y como representantes de la cultura popular y evolución de la sociedad.
- Y, por fin, como elementos didácticos de apoyo para distintas áreas curriculares y para la formación en competencias visuales, debido a su combinación de palabra e imagen (Zanin-Yost, 2014)

---

**“El interés sobre las historietas desde una biblioteca es tan variado como la propia tipología bibliotecaria”**

---

En el *Public library graphic novels survey 2018* de *Library Journal* (2019), las bibliotecas respondieron a una pregunta abierta en la que se preguntaba cuál es el atractivo de las novelas gráficas para los adultos, repitiéndose una serie de respuestas:

- La narración artística / visual mejora la experiencia.
- Historias únicas y atractivas.
- Lecturas fáciles / rápidas. Muy accesible.
- Nostalgia. Crecieron leyéndolos.
- Los superhéroes son muy populares (por el cine y las series, añadiríamos).

### 3.2. Pero crecimiento desigual

No disponemos de datos locales pero, si atendemos a lo que ocurre en EUA, los cómics están experimentando una nueva época dorada, tanto en las bibliotecas como en general. El número de lectores de novelas gráficas ha aumentado y el medio se ha convertido en una de las áreas de publicación de más rápido crecimiento (*NPD*, 2017, citado en **Vitella**, 2020), incluso encabezando listas de ventas (**MacDonald**, 2019). Y a pesar de que en Estados Unidos siempre se cita a Europa (refiriéndose al área francófona) como lugar de una mayor aceptación (**Lavin**, 1998; **Olson**, 2018), los cómics se están convirtiendo en estrellas de muchas bibliotecas norteamericanas (**MacDonald**, 2017).

Aunque también se ha asimilado su presencia, fomento e investigación en bibliotecas universitarias (**Gallo-León**, 2017; **Sánchez-García**, 2019; **O'English**; **Matthews**; **Lindsay**, 2006), el gran desarrollo actual parece más asociado a las bibliotecas públicas. El *Public library graphic novels survey 2018* de *Library Journal* (2019) y la plataforma *Hoopla* aportan datos impactantes:

- Dos tercios (66%) de las bibliotecas que respondieron contaban con una colección digital de novela gráfica (de las que seleccionaron aleatoriamente, no de las que les enviaron los de *Hoopla*).
- Casi dos tercios de las bibliotecas referían un incremento general de la circulación de sus novelas gráficas durante el año anterior.
- En una pregunta sobre hábitos de préstamo, el 16% de las bibliotecas dice que sus lectores de novelas gráficas son en su mayoría lectores exclusivos de este formato. Esto implicaría que el desarrollo de estas colecciones puede atraer un nuevo público que, de otra forma, no usaría la biblioteca.
- Dos tercios de las bibliotecas (66%) han alojado actividades relacionadas con sus colecciones de cómic en los últimos dos años.

Entre estas actividades destacan las presencias en los Salones de Cómic o incluso la organización de ferias propias, sobre lo que hay bastante bibliografía. Los bibliotecarios, literalmente, pueden pescar usuarios en estas convenciones, donde muchos asistentes no piensan en las bibliotecas como recurso para su afición (**Schneider**; **Cannon**, 2020). Y, como reverso, la famosa *San Diego Comic-Con International* tradicionalmente coordina con la biblioteca pública local la *Comic Conference for Librarians and Educators*.

A pesar de lo dicho, la realidad es muy diferente en las bibliotecas españolas. Así, en el caso de las bibliotecas universitarias es en muchos casos anecdótica y, por lo general, desestructurada, a pesar de ejemplos como la *Comicteca del Campus de Cuenca* de la *Universidad de Castilla-La Mancha* (**Sánchez-García**, **Perales-Rubio**, 2018). Dentro de las instituciones especializadas, surge la gran esperanza del *Centro de Estudios y Conservación del Patrimonio del Cómic* de Valencia (*La vanguardia*, 2021), una vez que parece definitivamente enterrado el proyecto de Badalona (*La vanguardia*, 2020).

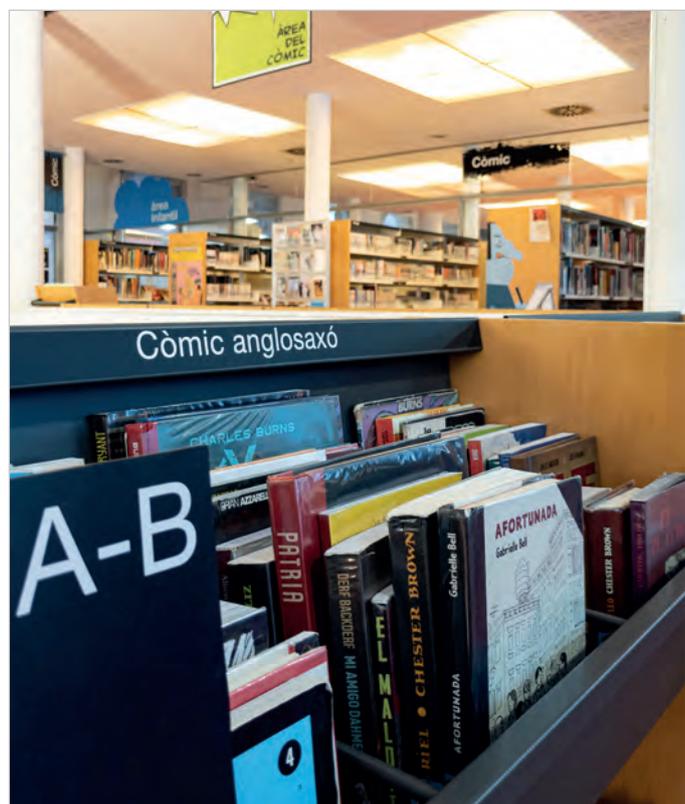


Figura 1. Comicteca de la *Biblioteca Ignasi Iglésias-Can Fabra*. Autor: Ferran Armengol

Y, en lo que se refiere a las bibliotecas públicas, siempre se repiten los mismos nombres:

- *Biblioteca Regional de Murcia*, cuyas directorices han sido un referente (**Sánchez-García; Perales-Rubio**, 2018);
- *Biblioteca Tecla Sala* de l'Hospitalet y *Can Fabra* de Barcelona (junto con la red de la Diputació de Barcelona en general);
- A Coruña;
- Ciudad Real;
- Cubit, de Zaragoza.

Queda mucho por trabajar

“para que haya buenas colecciones de cómics en una mayoría de bibliotecas públicas españolas. Hasta ahora las hay en un selecto pero reducido grupo, lo que se comprueba por la coincidencia de nombres de bibliotecas y bibliotecarios cuando reseñamos experiencias e iniciativas” (**Gómez-Hernández**, 2009).

Si tomamos como fuente el *Estudio de hábitos lectores* de la *Federación de Gremios de Editores* (Conecta, 2021)<sup>1</sup>, los lectores de cómic en España se mantienen en torno a un 10% de la población mayor de 14 años, con una proporción mayor en el caso de varones respecto a mujeres, y sobre todo en soporte papel respecto a digital. Para incrementar esa población lectora de cómic y atenderla adecuadamente deberían estar mejor representados en las colecciones de las bibliotecas públicas y universitarias.



Figura 2. Comiecteca de la *Biblioteca Regional de Murcia*, obra de Sonia Matas para el proyecto cultural *Murcia Inspira de Cervezas Alhambra*

### 3.3. Dificultades para una presencia más generalizada del cómic

Al margen de que pueda persistir cierta incomprensión desde el ámbito bibliotecario y de que la escasez presupuestaria crónica pueda inducir a dar preferencia a formatos y orientaciones más tradicionales y con un público aparentemente más amplio, como la narrativa o los libros académicos, como casos más comunes, señalamos en los apartados siguientes algunos otros factores que hacen que las grandes comiectecas no abunden.

#### 3.3.1. El interés sobre las historietas desde una biblioteca es tan variado como la propia tipología bibliotecaria

No podemos tratar de la misma forma el cómic en una biblioteca escolar que en una pública. Según los fines y la comunidad a la que sirvan, la biblioteca dispondrá de una colección y acceso a la misma diferente:

- En una biblioteca pública el uso se distingue claramente entre la sala infantil, la biblioteca para jóvenes y las colecciones para adultos, con títulos que pueden ser compartidos a veces, pero no siempre. La función principal es de ocio, y así se crearán las colecciones, pero no se pueden olvidar otros usos de apoyo a la difusión científica, cultural, etc. En la biblioteca infantil e, incluso, para colectivos con dificultad lectora, tendría otras finalidades de desarrollo lector.
- En una biblioteca universitaria pueden ser tratados como objeto de estudio o como instrumento para el apoyo a la docencia, requiriendo por tanto selecciones diferentes. También como complemento cultural y de ocio.
- En una biblioteca escolar también pueden servir como ocio, pero sobre todo como apoyo para el aprendizaje
- En una biblioteca especializada en cómic y en una patrimonial, el fin último es la conservación e investigación del cómic como tal: sea su contenido, su formato o su dibujo...

### 3.3.2. Los cómics son documentos que cuesta tratar desde técnicas bibliotecarias estándar y tradicionales

Se trata de un elemento conceptualmente homogéneo desde el punto de vista de un lector que, para un bibliotecario, se transforma en una multitud de formatos difícilmente compatibles entre sí. Resulta complicado tratar de homogeneizar el tratamiento de un medio con una diversidad de formatos similar al escrito. **Lavin** (1998, p. 32) afirmaba que, aunque el bibliotecario quiera incorporar cómics a sus colecciones, se encuentra con múltiples problemas técnicos. Igualmente, **O’English; Matthews y Lindsay** (2006, p. 178) decían que buena parte de la oposición dentro de las bibliotecas con respecto al medio puede venir de la preocupación sobre su tratamiento:

- Su puesta a disposición del usuario se enfrenta con problemas por la variedad de formatos. Además, el tradicional *comic-book* o cuadernillo grapado, como el de nuestros tebeos, es propio de publicaciones periódicas, endeble, fácil de vandalizar y robar, y difícil de compatibilizar con los álbumes. Y estos tampoco casan bien con buena parte de las novelas gráficas. Además, se tiende a confundir con otros formatos, como los álbumes ilustrados.
- También resulta complicada la mezcla por las diferentes orientaciones temáticas y, sobre todo, la diferenciación entre adultos, jóvenes y niños. En EUA dos tercios de las bibliotecas (65%) cuentan con una sección propia de novelas gráficas impresas para adultos; el 17% combina cómic para adultos y adolescentes en una sección; y el 10% mezcla las novelas gráficas para adultos con su colección de libros, digamos, normales. Incluso dentro de las secciones para cómics, algunos segmentan por temática (48%), tipología básica separando el manga (30%), y un tercio de las bibliotecas entremezclan su sección de novelas gráficas sin mayor diferenciación (*Library Journal*, 2019).
- Hasta finales de los años setenta no hubo ninguna instrucción ni experiencia sobre cómo catalogar y clasificar los cómics en las bibliotecas, al menos en los EUA (**Scott**, 1998, p. 50–51). Pensemos en la dificultad de describir y dar unidad a las diferentes series de Batman, por ejemplo. Frente a esto, una novela gráfica tiene un tratamiento casi idéntico a una novela escrita.
- La selección y composición de las colecciones no es sencilla ante la falta de experiencia y criterios. Aunque en EUA la literatura profesional está llena de artículos que pretenden aconsejar sobre el tema (**Vitella**, 2020), en nuestro país se echa en falta un canon o corpus que nos guíe (**Sánchez-García**, 2019), o unas pautas de desarrollo (**Gómez-Hernández**, 2009).

---

**“Los cómics son documentos que cuesta tratar desde técnicas bibliotecarias estándar”**

---

Las bibliotecas pueden, para solventar estas dificultades, fijarse en experiencias nacionales, como las citadas de la Biblioteca Regional de Murcia (**Funes-Hernández**, 2009), o en otras bibliotecas como Tecla Sala (L’Hospitalet de Llobregat) (**Cuadrado**, 2003) o Can Fabra (**Paños**, 2008).

### 3.3.3. Las vías de distribución de los cómics

Aunque muy mejoradas en los últimos años, siguen presentando problemas (**MacDonald**, 2017). Según el *Public library graphic novels survey* (2019), casi todas las bibliotecas (98%) compraban los cómics en distribuidores generalistas, donde suelen tener poca representación (**Gómez-Hernández**, 2009). Solo el 8% usaba vendedores especializados.

### 3.3.4. La censura

Aunque quizás sea ocasional, es un problema descrito por **MacDonald** (2017) argumentando que, al hacerse los cómics más populares en los últimos años en las bibliotecas en EUA, han pasado a estar más vigilados por asociaciones de padres o grupos conservadores, que pueden llegar a vetar ciertos títulos en centros locales. De hecho, en 2017 dos novelas gráficas encabezaron la lista anual de la ALA de títulos con más problemas: *Aquel Verano* de Mariko y Jillian Tamaki; y *Drama* de Raina Telgemeier. A menor escala, tenemos cierta experiencia al respecto.

## 4. Reflexiones finales

Podemos decir que el cómic está experimentando un gran avance en las bibliotecas de EUA que, más pronto o más tarde, nos llegará. Debemos por ello crear nuestras herramientas para asumirlo y, sobre todo, apostar por formatos digitales, con muy escasa presencia en nuestras plataformas.

La presencia de los cómics en las colecciones de las bibliotecas públicas, escolares o universitarias españolas está plenamente justificada, además de por su atractivo en la infancia y por sus valores didácticos o de formación de hábitos lectores, por su valor cultural y artístico en sí mismo. Esto se evidencia en la riqueza de las historias contadas, su diversidad estilística y de contenidos, la excelencia gráfica de

los ilustradores y la calidad editorial con la que se publican. Quienes leen cómics y quienes los podrían llegar a disfrutar si los conocieran, merecen buenas comictecas en sus bibliotecas de referencia.

El cómic debe terminar de ser aceptado como un medio más, un elemento fundamental en nuestros centros, incluso por encima de la música y el audiovisual, cuyo acceso se ha derivado en buena medida a otras vías.

## 5. Notas

1. Con todas las prevenciones que podamos tener sobre los datos de este estudio (**Lázaro-Rodríguez, 2020; Olmos, 2021**), no contamos como muchas más fuentes, y ninguna tan actualizada.

## 6. Referencias

- Andrei** (2019). "Comic books and libraries. History, value & benefit". *Princh blog*, 3 oct.  
<https://princh.com/comic-books-and-libraries>
- Baetens, Jan** (2001). "Introduction: Transatlantic encounters of the second type". En: Baetens, Jan (ed.). *The graphic novel*. Lovaina: Leuven University Press, pp. 7-9.
- Baile-López, Eduard; Ortiz-Hernández, Francisco-Javier; Rovira-Collado, José; Pomares-Puig, María-Pilar; Soler-Quílez, Guillermo; Villaverde-Pérez, Abel; Albaladejo-Soler, Pedro-Vicente; Sánchez-Verdú, Ramón; Serna-Rodrigo, Rocío; Vidal-Martín-Toledano, Jesús** (2015). "Aplicaciones didácticas del cómic. Hacia la configuración de un temario universitario". En: *XIII Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio*. Universidad de Alicante, pp. 1743-1759. ISBN: 978 84 606 8636 1  
<http://hdl.handle.net/10045/49490>
- Conecta** (2021). *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2020: informe de resultados*. Madrid: Federación del Gremio de Editores de España.  
<https://www.federacioneditores.org/lectura-y-compra-de-libros-2020.pptx>
- Cuadrado, David** (2003). "La gestió i el desenvolupament d'una col·lecció de còmic: Tecla Sala". *Item*, n. 34, pp. 79-84.  
<http://www.raco.cat/index.php/Item/article/view/22601>
- Díaz-de-Guereñu, Juan-Manuel** (2014). *Hacia un cómic de autor: a propósito de "Arrugas" y otras novelas gráficas*. Bilbao: Universidad de Deusto, Servicio de Publicaciones. ISBN: 978 8415759218
- Ellis, Allen; Highsmith, Doug** (2000). "About face: Comic books in library literature". *Serials review*, v. 26, n. 2, pp. 21-43.  
<https://doi.org/10.1080/00987913.2000.10764580>
- Funes-Hernández, Vicente** (2009). "Tejuelos en viñetas: optimizando recursos desde la Comicteca". *Tejuelo*, n. 9, p. 27-35.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3309650>
- Gallo-León, José-Pablo** (2017). "Presencia del cómic en las bibliotecas universitarias españolas". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 38.  
<http://bid.ub.edu/es/38/gallo.htm>
- Gómez-Hernández, José-Antonio** (2009). "El interés de las bibliotecas por el mundo de los comics". *Anuario ThinkEPI*, v. 3, pp. 64-68.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/31994>
- Gracia-Lana, Julio** (2020). "La tesis doctoral como baremo de los estudios recientes sobre cómic y humor gráfico en España (1996-2016)". *Tebeosfera: Cultura gráfica*, n. 13.  
[https://www.tebeosfera.com/documentos/la\\_tesis\\_doctoral\\_como\\_baremo\\_de\\_los\\_estudios\\_recientes\\_sobre\\_comic\\_y\\_humor\\_grafico\\_en\\_espana\\_1996-2016.html](https://www.tebeosfera.com/documentos/la_tesis_doctoral_como_baremo_de_los_estudios_recientes_sobre_comic_y_humor_grafico_en_espana_1996-2016.html)
- Lalanda, Mónica** (2019). "El cómic como herramienta en el mundo sanitario". *Clínica*, n. 27, pp. 56-64.  
<https://doi.org/10.24197/cl.27.2019.56-66>
- Lavin, Michael R.** (1998). "Comic books and graphic novels for libraries: what to buy". *Serials review*, v. 24, n. 2, pp. 31-45.  
[https://doi.org/10.1016/S0098-7913\(99\)80117-8](https://doi.org/10.1016/S0098-7913(99)80117-8)
- La vanguardia** (2020). "Badalona busca nuevos usos a la fábrica en la que se iba a instalar el fallido Museo del Cómic". *La vanguardia*, 2 enero.  
<https://www.lavanguardia.com/local/barcelones-nord/20200102/472393993371/badalona-museo-comic-fabrica-caci.html>
- La vanguardia** (2021). "València creará un Centro de Estudios y Conservación del Patrimonio del Cómic". *La vanguardia*, 3 febrero.  
<https://www.lavanguardia.com/vida/20210203/6220317/valencia-creara-centro-estudios-conservacion-patrimonio-comic.html>

- 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*, v. 14, e14b01.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14b01>
- Library Journal* (2019). *Public library graphic novels survey 2018*. Library journal, Hoopla.  
<https://s3.amazonaws.com/WebVault/surveys/LJ%202018%20Graphic%20Novels%20Survey%20REPORT.pdf>
- MacDonald, Heidi** (2017). "Comics, the King of Libraries". *Publishers weekly*, v. 264, n. 20, p. 30.  
<https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/libraries/article/73599-comics-the-king-of-libraries.html>
- MacDonald, Heidi** (2019). "Raina Telgemeier's guts is bestselling book overall in US this week". *Beat*, September 27.  
<https://www.comicsbeat.com/raina-telgemeiers-guts-is-the-bestselling-book-overall-in-the-us-this-week>
- Markham, Gary W.** (2009). "Cataloging the publications of dark horse comics: one publisher in an academic catalog". *The journal of academic librarianship*, v. 35, n. 2, pp. 162–169.  
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2009.01.008>
- NPD* (2017). "Comics and graphic novels one of highest growth categories in publishing, Reports NPD". *NPD*, October 6.  
<https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2017/comics-and-graphic-novels-one-of-highest-growth-categories-in-publishing-reports-npd>
- O'English, Lorena; Matthews, J. Gregory; Lindsay, Elizabeth-Blakesley** (2006). "Graphic novels in academic libraries: From Maus to manga and beyond". *Journal of academic librarianship*, v. 32, n. 2, pp. 173–182.  
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.12.002>
- Olmos, Alberto** (2021). "Gracias a Netflix, leemos más: la tomadura de pelo del Ministerio de Cultura". *El confidencial*, 2 marzo.  
[https://blogs.elconfidencial.com/cultura/mala-fama/2021-03-02/netflix-informe-lectura-libros\\_2973631/](https://blogs.elconfidencial.com/cultura/mala-fama/2021-03-02/netflix-informe-lectura-libros_2973631/)
- Olson, Russell** (2018). "Comics in sequence: comics, libraries and literacy". *The school librarian*, v. 66, n. 3, pp. 142-143.  
<https://search.proquest.com/docview/2111098431?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Osuna, Christian** (2011). "Investigación, docencia y gestión cultural. ¿Asignaturas pendientes del cómic?" *La guía del cómic*. [Trascripción Granada hoy (12 marzo de 2011). Especial XVI Salón Internacional del Cómic de Granada. Granada hoy].  
<http://laguiadelcomic.blogspot.com.es/2011/03/investigacion-docencia-y-gestion.html>
- Paños, Esperança** (2008). "La entrada del cómic en las bibliotecas: tratando todos los géneros, llegando a todos los públicos... ampliando servicios". En: *IV Congreso nacional de bibliotecas públicas: BP bibliotecas plurales*. Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 643–656.  
[https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libroliv-congreso-nacional-de-bibliotecas-publicas\\_2242](https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libroliv-congreso-nacional-de-bibliotecas-publicas_2242)
- Rovira-Collado, Joan-Miquel; Rovira-Collado, José** (2012). "15 anys de còmic-vinyetes a la Universitat d'Alacant: Unicòmic com a model acadèmic de didàctica i promoció de la lectura". *Ítaca: Revista de filologia*, n. 3, pp. 223–248.  
<https://doi.org/10.14198/ITACA2012.3.08>
- Sánchez-García, Sandra** (2019). "La vida en viñetas: posibilidades del cómic en la educación superior". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14c03.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14c03>
- Sánchez-García, Sandra; Perales-Rubio, Raúl** (2018). "El cómic encuentra su espacio en la universidad". *Mi biblioteca: la revista del mundo bibliotecario*, n. 52, pp. 60-64.
- Schneider, Edd; Cannon, Peter** (2020). "Comic cons and libraries: opportunities for patron outreach". *Public library quarterly*, v. 39, n. 2, pp. 170-179.  
<https://doi.org/10.1080/01616846.2019.1648943>
- Scott, Randall W.** (1990). *Comics librarianship: a handbook*. Jefferson, NC: McFarland & Co. ISBN: 978 0899505275
- Scott, Randall W.** (1998). "A practicing comic-book librarian surveys his collection and his craft". *Serials review*, v. 24, n. 1, pp. 49–56.  
[https://doi.org/10.1016/S0098-7913\(99\)80102-6](https://doi.org/10.1016/S0098-7913(99)80102-6)
- Serchay, David S.** (1998). "Comic research libraries". *Serials review*, v. 24, n. 1, pp. 37–48.  
[https://doi.org/10.1016/S0098-7913\(99\)80101-4](https://doi.org/10.1016/S0098-7913(99)80101-4)
- Vitella, Franco** (2020). "Comics, the library has those: how public libraries can use graphic novels to foster reading communities". *Journal of graphic novels and comics*, 02 Sep, first online.  
<https://doi.org/10.1080/21504857.2020.1808497>
- Zanin-Yost, Alessia** (2014). "Competenza visuale: imparare e insegnare nella biblioteca accademica del XXI secolo e oltre". *AIB studi*, v. 54, n. 2/3, pp. 305–317.  
<https://doi.org/10.2426/aibstudi-9962>

# Hemos comprado una 3D para la biblioteca: esta ha sido nuestra experiencia

We bought a 3D printer for the library:  
this is our experience

Fernando Juárez-Urquijo

Juárez-Urquijo, Fernando (2021). "Hemos comprado una 3D para la biblioteca: esta ha sido nuestra experiencia". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15b04.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b04>

Publicado en *IweTel* el 31 de mayo de 2021

## Fernando Juárez-Urquijo

<https://orcid.org/0000-0002-8466-4511>

Biblioteca Municipal de Muskiz

C/ Cendeja 29. 48550, Muskiz, Bizkaia (España)

[ferjur@gmail.com](mailto:ferjur@gmail.com)



**Resumen:** El movimiento *maker* es un movimiento social en el que los métodos de fabricación digital se han hecho accesibles a escala personal. Las bibliotecas públicas son ideales para ofrecer espacios para creadores (*makerspaces*) en los que se propone el uso colaborativo de herramientas y tecnologías para fomentar el aprendizaje informal. La impresión 3D ha sido una de las claves para la expansión del movimiento *maker* y su incipiente presencia en bibliotecas, identificada a menudo como "la vía de acceso" a la filosofía *maker*, sigue siendo más un deseo que una realidad. En este trabajo contamos la experiencia de compra y puesta en marcha de una impresora 3D para reflexionar sobre los espacios de creación en una biblioteca pública.

**Palabras clave:** Impresoras 3D; Bibliotecas públicas; Servicios bibliotecarios; Espacios de creación; Laboratorios de creación; Innovación.

**Abstract:** The maker movement is a social movement with a craft spirit through which digital fabrication methods have become accessible at a personal level. Public libraries are ideal for offering makerspaces that enable the collaborative use of tools and technologies to foster informal learning. Three-dimensional (3D) printing has been one of the keys to the expansion of the maker movement, and its presence in libraries, often identified as the "gateway" to the maker philosophy, is not unusual, albeit remaining more a desire than a reality. We recount herein our experience of purchasing and setting up a 3D printer to enable a reflection on makerspaces in a public library.

**Keywords:** 3D printers; Public libraries; Library services; Makerspaces; FabLab; Innovation.

## 1. La cultura maker<sup>1</sup>

### 1.1. Origen

El movimiento *maker* es un movimiento social con un espíritu artesanal en el que los métodos de fabricación digital se han hecho accesibles a escala personal, siguiendo una progresión lógica y económica similar a la transición de minicomputadoras a ordenadores personales en la revolución de microcomputadoras de los años 70. En 2005, Dale Dougherty, editor de tecnología de *O'Reilly Media* lanzó la revista *Make* sobre proyectos DIY (*do it yourself*, o hágalo-usted-mismo), y en 2006 apoyó una serie de *Maker Faires* (ferias de *makers*) en Estados Unidos, que se convirtieron en las primeras exhibiciones para este movimiento emergente. El concepto *maker*, acuñado por Dougherty, creció hasta llegar a ser

una industria de pleno derecho basada en el creciente número de “DYers” que querían construir algo en lugar de comprarlo (cultura *maker*).

[https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_Maker](https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_Maker)

La cultura *maker* enfatiza el aprendizaje a través del hacer (DIY: *do it yourself*, o hágalo-usted-mismo) en un ambiente social (*do it together*).

## 1.2. Espacios de creación, impresoras 3D y biblioteca pública

Los espacios para creadores o *makerspaces* son una de las tendencias más innovadoras que se están desarrollando. Estos espacios incluyen herramientas y tecnologías (desde las herramientas más básicas hasta la tecnología más moderna y actual) permitiendo aprender de manera informal y hacer cosas en beneficio de las personas y de la propia comunidad. Las bibliotecas públicas son espacios comunitarios ideales para ofrecer acceso a herramientas y tecnología colaborativas y no quieren quedarse al margen.

En esta cultura del aprendizaje activo y colaborativo la impresión 3D ha sido una de las claves para la expansión del movimiento *maker* (Xataca, 2016). Contemplar cómo funciona una impresora 3D es una revelación: ver cómo puedes generar algo físico, ver cómo se construye a partir de estas máquinas, es algo que nos permite imaginar posibilidades.

Existen modelos comerciales y modelos *opensource* creados por la comunidad; se pueden adquirir montadas o en kit para montarlas uno mismo. Los dispositivos de extrusión de material constituyen el tipo de impresora 3D más común y barata del mundo siendo las más habituales en el mundo *maker*<sup>1</sup> y han dejado de ser herramientas de uso exclusivo de frikis y *early adopters*. Las impresoras 3D permiten hacer cosas, pero no hace falta tener una, hace falta tener acceso a una para aprender y tener una visión importante de cómo funcionan las cosas (Pastor, 2016).

Su presencia en bibliotecas públicas, vinculado al concepto de *makerspaces*, tampoco es nuevo si bien su implantación efectiva sigue siendo más un deseo que una realidad.

## 2. ¿Y si compramos una impresora?<sup>2</sup>

### 2.1. ¿Será por dinero!

En septiembre de 2019 planteamos la posibilidad de comprar una impresora 3D en la *Biblioteca de Muskiz*.

<http://www.muskiz-liburutegia.org>

Mentiríamos si dijésemos que previamente habíamos analizado la situación contraponiendo los factores (Gallant, 2013) que nos impedían dar el paso (la –esperemos– subsanable falta de preparación tecnológica y nuestra endémica limitación de personal), con aquellos que nos animaban a hacerlo (reducción del precio, poseer espacio para instalarla y que su presencia encaja(ba) en nuestra visión de lo que es y debe ofrecer una biblioteca pública: un espacio sorprendente y divertido<sup>3</sup>). La realidad es más simple: el ayuntamiento tenía una partida para gastar en tecnología antes de finalizar aquel año y el coste de nuestras ganas de experimentar (unos 400€) no era problema. Para justificar la petición aludimos a la necesidad de “indagar en la búsqueda de nuevos servicios bibliotecarios”<sup>4</sup>. La conjunción cuantía económica - falta de peticiones del resto de colegas municipales facilitaron el permiso para la compra.

### 2.2. Y esto, ¿cómo se compra?

En nuestro ayuntamiento un técnico de una empresa externa se encarga del mantenimiento informático y del suministro de material. Su advertencia fue premonitoria:

“¿Una impresora 3D?, ¿en la biblioteca?, ¿estáis seguros de lo que vais a hacer? No sé cómo funcionan, nunca las he utilizado, no tengo ni idea de qué modelos existen, mis proveedores habituales no venden ese tipo de material y habrá que utilizar canales de compra no habituales para la administración. No me hago responsable”<sup>5</sup>

Dada la cantidad de literatura profesional sobre los espacios *maker* y las tan alabadas bondades de este tipo de impresoras en bibliotecas, estábamos convencidos de que sería sencillo encontrar solución a estos problemillas: qué tipo de impresora comprar, proveedores fiables, primeros pasos en la implantación del servicio, actividades a desarrollar...

### 2.3. El relato bibliotecario

Encontramos mucho sobre las “maravillosas” experiencias norteamericanas, finesas, holandesas, poco sobre las nacionales (Comalat-Navarra, 2015):

- experiencia de *Ubik*;

<https://www.tabakalera.eus/es/biblioteca-creacion/servicios/rincon-tecnologia>

- programa *READ Maker* de Badajoz;  
<https://youtu.be/W9zDIOqPydo>
- *bibliomaker* de la *Universidad de Granada*;  
<https://biblioteca.ugr.es/pages/makerspace>

y nada sobre experiencias “juanpalomo” replicables en bibliotecas públicas como la nuestra<sup>6</sup>. La bibliografía nos dejó claro que el proceso previo (cómo se ha montado el tinglado) no nos parece interesante<sup>7</sup>; también que teorizamos mucho y ponemos en práctica poco<sup>8</sup> (Juárez-Urquijo, 2018).

Descartada la vía bibliotecaria decidimos preguntarle a *Google* y así fue como llegamos a nuestra decisión de compra: una flamante *Anet E-16* cuya (teórica) gran virtud es que “te permite combinar una impresión de alta calidad, con la posibilidad de imprimir piezas de gran volumen”<sup>9</sup>.

### 3. Manos a la obra

#### 3.1. Aprender haciendo

Al llegar la impresora (diciembre de 2019) el informático nos volvió a dejar bien claro que él se limitaba a suministrar el paquete pero que no podría ayudarnos. Si alguna vez has comprado una impresora de papel ya sabes cómo funciona el proceso: desembalas, colocas en el lugar elegido, enchufas, instalas *drivers* e imprimes la primera página de prueba. Con la *Anet* nos propusimos a hacer lo mismo: desembalas... y te encuentras con unos componentes relativamente bien embalados a la espera de montaje. La impresora empezaba a cumplir sus expectativas antes de empezar a funcionar: convertía el lema “hágalo usted mismo” en una necesidad imperiosa. En la web encontramos un tutorial, nos pareció divertido y necesario, pero, evidentemente, trastocaba nuestro plan de trabajo<sup>10</sup>.

<https://www.youtube.com/watch?v=DDytWPdeJuY>

Unos cuantos usuarios desatendidos y varios días después por fin conseguimos dar al “on” para encender el ingenio. Parecía que íbamos por el buen camino: aparentemente todas las piezas estaban en su sitio preparadas para la primera impresión. En la memoria extraíble que venía con la *Anet* había un archivo con un modelo de prueba; colocamos el PLA en su sitio (sí, ya habíamos llegado al nivel de conocimiento mínimo que nos facultaba para hablar de PLA<sup>11</sup> en vez de filamento, de extrusores, boquillas, camas...), calibramos la impresora, cargamos el archivo, dimos la orden de “print”... y lo único que obtuvimos fue un ruido de motor atascado que delataba problemas.

¿Qué fallaba? La primera opción era pensar que algo habíamos hecho mal en el proceso de montaje; desmontamos y volvimos a montar. Nada, se repetía el problema. Con tanta manipulación y habiendo realizado la compra por canales no habituales para la administración nos encontramos en una situación comprometida: sin poder demostrar el fallo y con tanto montaje-desmontaje no podíamos emplear la garantía. Lo que más nos preocupaba no era la pérdida de la inversión realizada sino el no saber a quién recurrir en busca de ayuda; no encontrábamos acomodo en los canales tradicionales de compra/garantía/reparación y nuestros colegas bibliotecarios no nos ofrecían las respuestas que necesitábamos. La situación nos era conocida y la habíamos sufrido/solucionado cuando automatizamos la biblioteca<sup>12</sup>.

#### 3.2. ¿Problemas? lo mejor es que (no) pidas ayuda (a bibliotecas)

Si lo tradicional no funciona habrá que buscar nuevas vías. Decidimos recurrir al Centro de Formación Somorrostro<sup>13</sup> que dispone de impresoras 3D. Un profesor se acercó a la biblioteca y nos comentó que, aunque muy similares, sus impresoras eran diferentes a la nuestra y que no sabía a qué era debido el fallo.

Descartado el experto de la formación reglada la siguiente baza fue el experto autodidacta: el hijo (¿hay que señalar que era un adolescente?) de un conocido poseedor de una 3D. Su experiencia como usuario fue muy válida: detectó (y arregló) un fallo en la conexión de los motores, pero tampoco consiguió que el plástico fluyera por la boquilla.

#### 3.3. No imprime, pero funciona

La impresora no imprimía, pero sí funcionaba: permitió acercarnos a colectivos y personas que se quedaron sorprendidas (nos gustaría pensar que gratamente) por la “audacia” de la biblioteca; además, la llamativa estructura de la 3D estimulaba la curiosidad y se convirtió en una buena oportunidad para teorizar sobre los espacios de creación con los usuarios. Aún así nos faltaba algo: necesitábamos arrancar aquello.

Y llegó la pandemia con la necesidad de material sanitario. El ayuntamiento se acordó de aquella impresora que había comprado y la ofreció a uno de los numerosos grupos de voluntarios *makers* que se dedicaron a la fabricación de EPIS:

<https://covideuskadi.net>

La cedimos encantados advirtiéndolo que no habíamos conseguido ponerla en funcionamiento. Fue de las pocas impresoras que no contribuyó al esfuerzo anticovid. Cerramos espacios, nos confinamos y olvidamos la impresora.

### 3.4. Un (verdadero) maker en la biblioteca

En enero de 2021, un año después de su adquisición y sin nada que perder decidimos solicitar ayuda a la comunidad *maker* lanzando un llamado de auxilio a través de un grupo de *Telegram* (*Makers\_Euskadi\_Bilbao*) al que accedimos buscando en internet. Y, por fin, empezamos a ver la luz.

Una persona de *Santurtzi Makers* se acercó a la biblioteca, detectó el posible fallo (“parece que la placa no funciona, hay que cambiarla”) y se comprometió a arreglarla sin coste para la biblioteca.

<http://www.stzmakers.org>

No solo la repararon, también la pusieron en marcha y nos dieron las nociones básicas para empezar a trastear con ella:

“buscáis en *Thingiverse*, abrís con *Ultimaker Cura*, guardáis el archivo en la memoria, lo cargáis en la 3D y le dais a “print”. Cuando se acabe el PLA cambiáis la bobina. Importante, que no se os olvide el toque de laca Nelly<sup>14</sup>. Si queréis hacer vuestras propias piezas usad *Tinkercad*”.

<https://www.thingiverse.com>

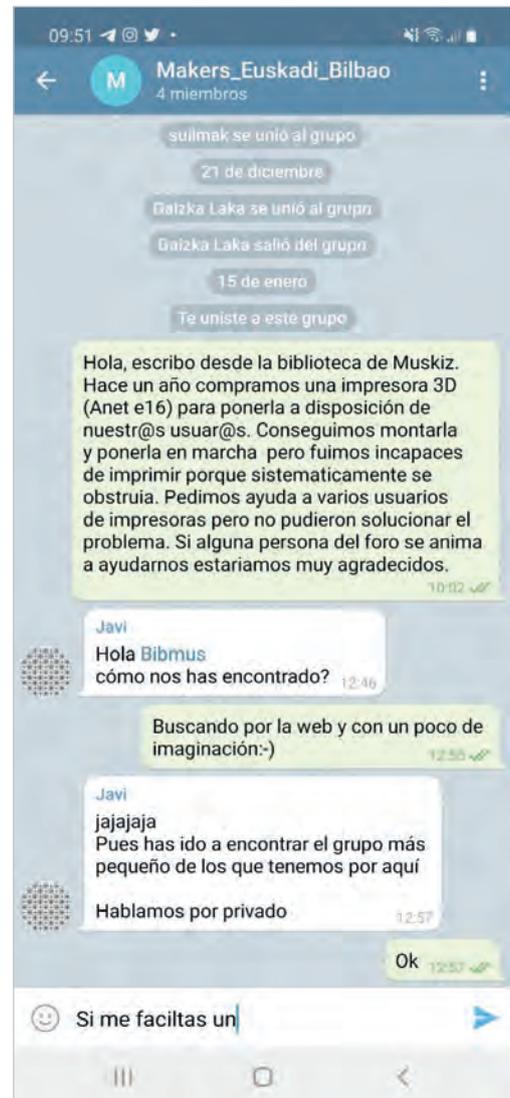
<https://ultimaker.com/es>

<https://www.tinkercad.com>

## 5. ¿Y ahora?

Y en ello estamos, llevamos unos días con la impresora en funcionamiento y ya estamos explorando sus posibilidades en cuatro ámbitos en los que trabajamos cotidianamente:

- profesional interno: todos en la biblioteca estamos aprendiendo a utilizar la impresora de manera autodidacta, aunque respaldados por *Santurtzi Makers*. Si queremos ofrecer nuevos servicios, sean estos los que sean, tenemos que sentirnos cómodos con la tecnología. La prueba/error es fundamental para fomentar actitudes creativas que posibiliten la creación de conocimiento.
- nuestra comunidad: desde el principio enfocamos la impresión 3D en la biblioteca como un reto que teníamos que compartir con nuestros usuarios. No sabíamos qué íbamos a hacer, pero sí que necesitábamos la implicación de l@s usuari@s para que la hagan suya y nos digan qué hacer con ella. Y, a nuestra manera, hemos buscado su complicidad contando el calvario<sup>15</sup>; proponiendo algún juego<sup>16</sup> y recomendando lectura<sup>17</sup>.
- colectivo profesional: posemos una experiencia, sobre los pasos que (no) hay que dar, y unos contactos, de grupos *makers*, que creemos valiosa para otras bibliotecas que se estén planteando incorporar esta tecnología. Por eso estamos escribiendo estas líneas y hemos propuesto a *Aldee*<sup>18</sup> y a nuestros ya amigos de *Santurtzi Makers* que organicen un curso básico de formación para bibliotecari@s que ayude a tomar esas decisiones que a nosotros tanto nos costaron<sup>19</sup>.
- otros colectivos locales: tenemos mucha relación con diferentes agentes municipales (asociaciones, centros de la tercera edad, *Osakidetza*, museos). En concreto nuestras colegas de la *Ferrería de El Poba*<sup>20</sup> con quienes compartimos inquietudes y actividades para la defensa y difusión del patrimonio, nos han comentado que también quieren “jugar” a imprimir. Tenemos pendiente una reunión a tres bandas *Poba* - *Santurtzi Makers* - Biblioteca para ver cómo moldeamos nuestros monumentos en 3D.



Grupo de *Telegram* *Makers\_Euskadi\_Bilbao*

## 6. Impresoras 3D y biblioteca pública: ¿qué hemos aprendido?

### La compra

Aunque el precio se ha reducido y ha dejado de ser un gran problema, su adquisición en bibliotecas puede ser compleja. Los cauces de compra habituales en la Administración, poco proclives a utilizar los mecanismos del comercio electrónico, reducen las posibilidades de elección y encarecen las opciones de compra.

### Las impresoras

Los modelos comerciales, más caros, evitan complicaciones tanto en el proceso de compra como en su puesta en marcha y mantenimiento. Las impresoras *opensource*, más “alternativas”, están respaldados por una comunidad de usuarios, algo muy importante a la hora de resolver problemas, realizar mejoras o buscar documentación. Creemos que este modelo nos acerca (a la fuerza) al camino del aprendizaje DIY.

### La gestión

Las impresoras 3D exigen mucho tiempo y dedicación: formación para comprender los aspectos básicos, resolución de problemas cotidianos, creación y difusión de servicios. La biblioteca debe analizar si está dispuesta a asumir esas complicaciones y a detraer el tiempo a dedicar de otras actividades.

### La mentoría

La mentoría necesaria para instalar una impresora 3D (paso fundamental para poder crear servicios en los que la biblioteca tenga un protagonismo) no proviene del ámbito bibliotecario sino de la comunidad *maker*. Es importante acercarse a la comunidad *maker* más cercana (**Rodríguez-de-Luis, 2020**).

### Espacio de creación

Conviene diferenciar bibliotecas con actitud *maker* de bibliotecas con espacio y recursos suficientes para encapsular herramientas que usan los *makers*. Adquirir una impresora 3D es un primer paso, pero no convierte a su propietario en *maker* ni al espacio que la alberga en un laboratorio de creación.

## 7. Notas

1. La *ISO/ASTM 52900*, publicada en 2015, tiene como objetivo estandarizar toda la terminología y clasificar los diferentes tipos de impresoras 3D. Se han identificado y establecido siete categorías diferentes de procesos de manufactura aditiva. Estos siete procesos de impresión han dado lugar a tecnologías diferentes que las impresoras 3D utilizan hoy en día: FDM, SLA, DLP, MSLA, SLS, SLM, DMLS EBM, BJ, DOD y MJ.

<https://www.astm.org/industry/additive-manufacturing-overview.html>

2. Esto no es un *ThinkEPI* habitual, aunque esperemos que ayude a pensar... ¿o era al revés?

3. El silencio es un servicio que nuestra biblioteca ofrece, pero no garantiza. Sí, se habla mucho en nuestra biblioteca.

4. Aunque el argumento real era “no tenemos ni idea para qué la vamos a emplear”. Somos gentes de principios: seguimos igual, pero tenemos presente el lema “encuentra la necesidad y llena el vacío” (**Colegrove, 2014**).

5. Un canal de compra no habitual para la Administración es aquel que el resto de la ciudadanía emplea habitualmente: *Amazon*, *Ali express*, etc. con pagos con tarjeta y/o a través de *Paypal*. Anátoma.

6. En 2018 había 11.052 profesionales trabajando a tiempo completo en las bibliotecas públicas españolas, una media de 2,3 profesionales por biblioteca.

<http://www.cultura.gob.es/alziraweb/alziraweb.cmd?command=GetIndicadorRendimiento&id=52>

7. Curiosamente es difícil hablar del movimiento *maker* sin aludir al principio de aprender haciendo, aprender a través de la experiencia.

8. En España la divulgación sobre la impresión 3D en bibliotecas públicas se ha nutrido de experiencias ajenas a nuestra realidad socioeconómica. Adoptar estrategias ajenas sin reparar en la propia idiosincrasia puede resultar impostado y alejarnos de una esencia de biblioteca más acorde a nuestra comunidad. El relato bibliotecario, de existir, resulta incompleto y distorsionado con un sesgo positivo: ¿pero es que nadie tiene problemas?

9. *Anet E16*, una impresora 3D para reproducir piezas de gran volumen.

<https://www.gizlogic.com/anet-e16-comprar-caracteristicas>

10. Aplicamos nuestra experiencia con la pérdida de tiempo.

11. Guía completa: el filamento PLA en la impresión 3D

<https://www.3dnatives.com/es/guia-filamento-pla-en-la-impresion-3d-190820192>

12. En 2003 escribíamos

“La información sobre los productos tecnológicos existentes en el mercado aplicables a la biblioteca no llegan por nuestros ‘canales de información’ tradicionales (librerías...), haciendo que la dificultad sea mayor. No tenemos que inventar nada, tan solo utilizar las ‘ideas’ y los ‘productos’ ya existentes; algo en apariencia

tan simple es en la práctica diaria bastante complicado” (**García-Contreras; Pérez-Martín; Juárez-Urquijo, 2003**).

13. El *Centro de Formación Somorrostro* está en Muskiz, atiende a más de 4.000 alumnos entre enseñanza reglada y formación para el empleo.

<https://www.somorrostro.com>

14. Esta laca del pelo triunfa gracias a... ¡las impresoras!

<https://www.elmundo.es/papel/todologia/2016/07/31/579b494ce2704efe1e8b456e.html>

15. <https://twitter.com/bibmus/status/1393133332397965312?s=20>

16. <https://twitter.com/bibmus/status/1394945701780541440?s=20>

17. <https://twitter.com/bibmus/status/1395294492861808642?s=20>

18. *Asociación vasca de profesionales de Archivos, Bibliotecas, y Centros de Documentación e Información.*

<https://www.aldee.eus>

19. El *Servicio de Bibliotecas del Gobierno Vasco* ofrece anualmente una subvención muy generosa para la compra de tecnología y siempre se agradecen las ideas para optar a las ayudas. Creemos que esta formación podría animar a otras bibliotecas a fomentar el uso de impresoras 3D.

20. La *Ferrería de El Pobal* (Muskiz) es un museo vivo de dos de las actividades preindustriales más importantes de Bizkaia: la fabricación del hierro y la molinería.

<https://twitter.com/elpobal>

## 8. Referencias

**Colegrove, Tod** (2014). “Making it real: 3D printing as a library service”. *Educause review*, 27 October.

<http://www.educause.edu/ero/article/making-it-real-3d-printing-library-service>

**Comalat-Navarra, Maite** (2015). “Bibliotecas públicas e impresoras 3D: el debate está servido”. *El profesional de la información*, v. 24, n. 2, pp. 185-192.

<https://doi.org/10.3145/epi.2015.mar.12>

**Gallant, Riel** (2013). “3D printing in libraries around the world”. *3ders.org. 3D Printer and 3D Printing news*, April 22.

<http://www.3ders.org/articles/20130422-3d-printing-in-libraries-around-the-world.html>

**García-Contreras, Inmaculada; Pérez-Martín, Ana-Esperanza; Juárez-Urquijo, Fernando** (2003). “De almacén de libros a biblioteca: las nuevas tecnologías en la biblioteca pública (Reflexiones desde una biblioteca pública pequeña)”. En: *I Jornadas bibliotecarias de Euskadi*.

[https://www.euskadi.eus/eusko-jauriaritza/contenidos/informacion/jornadas\\_bibliotecarias/leu\\_8126/adjuntos/jorna05.pdf](https://www.euskadi.eus/eusko-jauriaritza/contenidos/informacion/jornadas_bibliotecarias/leu_8126/adjuntos/jorna05.pdf)

**Juárez-Urquijo, Fernando** (2018). “La biblioteca y sus retos de futuro: ¿necesitamos la misma estrategia?”. *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 136-141.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.14>

**Pastor, Javier** (2016). “Qué es del movimiento maker, 10 años después que fuese a cambiar el mundo”. *Xataka*, 23 septiembre.

<https://www.xataka.com/makers/que-es-del-movimiento-maker-10-anos-despues-que-fuese-a-cambiar-el-mundo>

**Rodríguez-de-Luis, Eva** (2020). “Cómo iniciarse en el mundo de la impresión 3D: lo que recomiendan los expertos”. *Xataka*, 6 abril.

<https://www.xataka.com/seleccion/como-iniciarse-mundo-impresion-3d-que-recomiendan-expertos>

*Xataka* (2016). “Makers y sus espacios: así son y trabajan quienes forman parte de la próxima revolución industrial”. *Xataka*.

<https://www.xataka.com/especial/makers-y-sus-espacios-asi-son-y-trabajan-quienes-forman-parte-de-la-proxima-revolucion-industrial>

**Fernando Juárez-Urquijo**

*Biblioteca de Muskiz*

*ferjur@gmail.com*

\* \* \*

## Hay que colaborar con grupos que conozcan la impresora

**María Sicre**

Me ha encantado, Fernando, el artículo, y me he sentido taaaaan identificada con todo lo que has contado... La pena es que nosotros también compramos la impresora, pero cuando conseguimos desatascarla llegó la pandemia y nos cerró la "sala maker". Estamos esperando poder volver a abrirla un día, pero no sé con qué resultado. Lo que tengo muy claro es que es necesario contar con la experiencia de grupos de la zona que conocen este tipo de impresoras, les van a sacar partido, y nos van a ayudar al uso y difusión entre nuestros usuarios.

**María Sicre**

*Red de Bibliotecas Municipales de Almería  
mmsicre@aytoalmeria.es*

\* \* \*

## Escasa formación

**Melque Lator**

Nosotros fuimos partícipes de una experiencia piloto que puso la Junta de Castilla La Mancha en marcha hace unos años. Nos dieron un cursillo y nos dejaron una impresora montada y funcionando. La idea era ver si este servicio era demandado por los usuarios para pensar en hacer la inversión definitiva. La idea estaba bien, pero creo que le faltaba profundidad, tanto en la formación de los monitores como en la oferta del servicio.

"Monitores y usuarios del centro de internet de Talavera se forman en un curso de impresión 3D":  
<https://www.lavozdetalavera.com/noticia/53088/sociedad/monitores-y-usuarios-del-centro-de-internet-de-talavera-se-forman-en-un-curso-de-impresion-3d.html>

**Melque Lator**

*melque3@yahoo.es*

\* \* \*

## Experiencia de la *Biblioteca Universitaria de la ULPGC*

**Juana Ruano**

La experiencia del *makerspace* de la *Biblioteca Universitaria* de la *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria* respecto a la adquisición de la impresora 3D, partía del respaldo y asesoramiento de un profesor de la *Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles*. Nos aconsejó en todo momento sobre la compra y las consideraciones que deberíamos tener en cuenta para su adquisición.

Se buscó un proveedor que nos ofreciera garantías sobre la máquina y su mantenimiento. Nosotros nos decantamos por una impresora de gama profesional para facilitar su puesta en marcha al venir ya montada y preconfigurada; y con garantía de soporte de un fabricante reconocido. Este proveedor local nos facilitó la puesta en marcha de la máquina además de una formación básica para poder realizar nuestras primeras impresiones con éxito. Contamos también con una persona dedicada a la impresión 3D con una formación previa (principalmente becarios provenientes del Grado de Diseño Industrial).

En nuestros inicios nuestra orientación era más dirigida a un servicio de impresión 3D que a un espacio *maker* como tal. Poco a poco hemos crecido y hoy en día participamos en el asesoramiento de estas tecnologías para los Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Master de la *ULPGC*.

**Juana Ruano**

*jruanito@gmail.com*

# Despoblación, la nueva oportunidad de los profesionales de la información

## Depopulation, the new opportunity for information professionals

Sandra Sanz-Martos

**Sanz-Martos, Sandra** (2018). "Despoblación, la nueva oportunidad de los profesionales de la información". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15b05.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b05>

Publicado en *IweTel* el 1 de septiembre de 2021

### 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 despoblación es uno de los retos más importantes a los que nos enfrentamos como sociedad. El *Plan de medidas ante el reto demográfico* del Ministerio de Transformación Ecológica y Reto Demográfico se articula en torno a 10 ejes de actuación, en los que se ordenan las 130 medidas recogidas. De entre estos 10 ejes, destacan el 2, 3, 6 y 9 donde la aportación de los profesionales de la información puede ser mayor. Como expertos en transición digital y competencias digitales, innovación, emprendimiento y promotores de la cultura, no podemos dejar pasar la oportunidad de postularnos como los candidatos ideales para liderar dichas medidas.

**Palabras clave:** Despoblación; Reto demográfico; Competencias digitales; Profesionales de la información; Promoción cultural; Oportunidades profesionales.

**Abstract:** Depopulation is one of the most important challenges we face as a society. The *Plan de medidas ante el reto demográfico* of the Ministerio de Transformación Ecológica y Reto Demográfico is structured around ten lines of action including 130 measures. Among these ten, numbers 2, 3, 6, and 9 stand out in terms of the potential for a greater contribution by information professionals. As experts in digital transformation and skills, innovation, and entrepreneurship as well as promoters of culture, we cannot miss this opportunity to present ourselves as ideal candidates to lead these measures.

**Keywords:** Depopulation; Demographic challenge; Digital skills; Information professionals; Cultural promotion; Professional opportunities.

Uno de los retos más apremiantes e importantes a los que nos enfrentamos como sociedad en los próximos años es la lucha contra la despoblación. La llamada España vaciada es la consecuencia de las emigraciones masivas de los años 1950 y 1960. El éxodo rural, del campo a la ciudad, fue mermando el volumen de población y con los años la situación ha ido empeorando. La falta de servicios y de oportunidades ha ido favoreciendo esta situación.

Sin embargo, algo está cambiando. La pandemia que todavía atravesamos ha hecho que volvamos a los pueblos, ya sea como destino de vacaciones, para teletrabajar a temporadas o, simplemente, abandonar las grandes urbes e instalarnos en ellos indefinidamente. Pero no todo es tan idílico. Las carencias son notables. Faltan tiendas, farmacias, transporte y aunque nuestro país cuenta con una de las redes de conexión a internet más potentes de Europa, no es suficiente.

Quizás este regreso a lo rural empujado por la crisis sanitaria haya sido uno de los motivos por el que el pasado mes de marzo (16/03/21) se presentó el *Plan de medidas ante el reto demográfico* dentro del Plan de recuperación del Ministerio de Transformación Ecológica y Reto Demográfico.

<https://www.miteco.gob.es/es/reto-demografico/temas/medidas-reto-demografico>

Este plan se articula en torno a 10 ejes de actuación, en los que se ordenan las 130 medidas recogidas. Está previsto que se destinen 10.000 millones de euros a las políticas activas para luchar contra la despoblación y garantizar la cohesión territorial y social.

El reto demográfico y la lucha contra la despoblación es, en esencia, una cuestión de lucha contra la desigualdad y la injusticia. Como Estado –dice el citado plan– tenemos la obligación de luchar contra dichas diferencias generando las oportunidades para que las personas puedan decidir libremente dónde quieren desarrollar sus proyectos personales, familiares y profesionales, sin que el lugar de nacimiento represente un lastre para el proyecto vital de los ciudadanos. Sin cohesión territorial será muy difícil avanzar hacia un país más sostenible, dinámico y resiliente. Esta desigualdad se ha fraguado a lo largo de décadas, alentada por los cambios económicos y sociales que se produjeron en el pasado siglo XX. Los cambios institucionales y políticos que se produjeron con la llegada de la democracia y la descentralización competencial, no tuvieron capacidad para invertir el flujo migratorio del medio rural hacia las ciudades.

La pandemia ha puesto el foco en los desequilibrios estructurales de nuestro modelo territorial, esto es, en las dificultades para asegurar la funcionalidad y la prestación de servicios básicos en muchos municipios, pero también nos ha revelado valores sociales y ambientales de una parte esencial de nuestro territorio, nuestros pueblos, y nuevas oportunidades a través de la transición ecológica y digital. En este sentido merece ser destacado el papel fundamental de los procesos de digitalización, a través de los cuales la tecnología se convierte en un elemento clave para la prestación de servicios, acceso al empleo, a la formación o al ocio –concluye el Plan–.

Este plan se vertebra en torno a 10 ejes de acción definidos (figura 1). Cada eje lleva asociado una serie de medidas, en total 130, que van asociadas a una importante inversión para el período 2021-2023. El papel de los profesionales de la información puede ser clave en unos casos y de gran utilidad en otros. Como conocedores de las tecnologías de la información, arquitectura y usabilidad de la información, tienen mucho que aportar en el proceso de la transición digital, uno de los grandes retos para el ámbito rural. Además, la gestión de la información y el conocimiento, aprovechando las experiencias y las buenas prácticas, son cruciales para el desarrollo, la innovación y el emprendimiento. Son los profesionales de la información, y más concretamente los graduados en información y documentación, los que según la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* poseen las competencias profesionales:

“cabe destacar la planificación, organización y evaluación de sistemas de información, la aplicación de normativas relativas a la información y documentación, el manejo de la tecnología como medio, la autenticación, uso, diseño y evaluación de fuentes, el asesoramiento y formación de personas, el tratamiento e interpretación de datos...” (Aneca, 2004).

Junto con el razonamiento crítico en el análisis y valoración de alternativas y que siempre se adaptan a los cambios –según Marquina (2016)–. Además, como competencias personales destacan la capacidad de trabajar en equipo y de integración en



Figura 1. 10 ejes de acción del Plan de medidas ante el reto demográfico.

**“Es fundamental el papel de los procesos de digitalización, a través de los cuales la tecnología se convierte en un elemento clave para la prestación de servicios, acceso al empleo, a la formación o al ocio”**

equipos multidisciplinares y el reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad en el trabajo en el servicio público (*Aneca*, 2004).

De entre los 10 ejes, destacan el 2, 3, 6 y 9 en los que la aportación de los profesionales de la información puede ser mayor. A continuación, se señalan y relacionan qué tipo de aportaciones podrían hacer en cada uno de ellos:

## **Eje 2. Transición digital y plena conectividad territorial**

**2.5. Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo.** Los profesionales de la información son los expertos en competencias digitales. Según **Marquina** (2016), son habilidosos en el manejo de las tecnologías de la información. Analizan, asesoran y forman a personas en el uso de la información. Tienen habilidad para obtener, tratar e interpretar datos.

## **Eje 3. Desarrollo e innovación en el territorio**

**3.2. Desarrollar una red de centros de innovación territorial.** Como expertos en gestión de la información y del conocimiento, saben aprovechar las bondades del intercambio de experiencias y buenas prácticas para aprovechar la red y ser innovadores. Según **Marquina** (2016): “Son capaces de emprender mejoras y proponer innovaciones”.

## **Eje 6. Fomento del emprendimiento y de la actividad empresarial**

**6.3 Programa de colaboración entre los distintos centros ligados al emprendimiento.** Muy parecido al punto anterior. Según **Marquina** (2016), los profesionales de la información tienen capacidad de dirección y liderazgo. Además, la *Aneca* (2004) atribuye a los graduados de Información y Documentación competencias sistémicas relacionadas también con la capacidad para el emprendimiento y la innovación.

## **Eje 9. Promoción de la cultura**

Este eje es el que más claramente se ajusta a las competencias que poseen los profesionales de la información. Y de las 12 medidas que forman parte de este eje, pueden ser cruciales como mínimo en 5. No en vano, la *Aneca* (2004) destaca el conocimiento que adquieren a lo largo de su formación en el Grado de Información y Documentación sobre la realidad nacional e internacional en materia de políticas y servicios de información y de las industrias de la cultura.

**9.1. Plan de transición digital de las bibliotecas rurales. Ministerio de Cultura y Deporte.** De tan obvio, puede que no necesite comentario. Según **Marquina** (2016), son los profesionales de la información los que conocen los ciclos de gestión de la información y la documentación. Saben planificar y organizar sistemas, unidades y servicios de información. Siempre se adaptan a los cambios.

**9.6. Campaña de animación a la lectura “María Moliner”. Ministerio de Cultura y Deporte.** Más allá de los cuentacuentos y los clubs de lectura que se organizan en torno a la red de bibliotecas de nuestro país. Los profesionales de la documentación y la información según **Marquina** (2016), tienen capacidad de comunicación oral y escrita, tanto en español como en inglés y conocen las estrategias de comunicación para llegar a todos los públicos aplicando técnicas de gestión y marketing.

**9.8. Programa de formación, investigación y difusión del Patrimonio cultural y Patrimonio Cultural Inmaterial. Ministerio de Cultura y Deporte.** Una faceta quizás menos conocida son las habilidades que, según la *Aneca* (2016), poseen para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.

**9.10. Plan de ayudas para la dinamización cultural del medio rural y la organización de festivales. Ministerio de Cultura y Deporte.** Aunque quizás resulte algo sorprendente para algunos, *Aneca* (2004) sitúa a los graduados en Información y Documentación en una situación privilegiada en este campo ya que les atribuye competencias en el conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de políticas y servicios de información y de las industrias de la cultura.

**9.11. Protocolo de colaboración en materia de patrimonio cultural en el medio rural. Ministerio de Cultura y Deporte.** Si hay una competencia que destaque entre los profesionales de la información es –como bien señala **Marquina** (2016)– la

---

**“De entre los 10 ejes, destacan el 2, 3, 6 y 9 en los que la aportación de los profesionales de la información puede ser mayor”**

---



---

**“Los profesionales de la información son los expertos en competencias digitales”**

---

capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares. Y, además, según *Aneca* (2004) habilidades para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de servicios de información, así como habilidades en los procesos de negociación y comunicación.

Como lamentaba García Alsina:

“hace años que hablamos sobre la necesidad de que el mercado laboral y los empleadores conozcan qué pueden y saben hacer los profesionales de la información” (**García-Alsina**, 2014).

A lo largo de este artículo se ha evidenciado que muchas medidas propuestas por el *Plan ante el reto demográfico* bien podrían estar lideradas por los profesionales de la información. Sin lugar a dudas, se abre una etapa en la que se hace necesario postularse y reivindicar el papel que puede jugar la profesión en un tema de vital importancia para la sociedad española en su conjunto.

No es el objetivo de este trabajo indicar los mecanismos ni las estrategias a seguir para que se identifiquen a los profesionales de la información y de la documentación como los candidatos ideales para liderar dichas medidas, sino simplemente poner este hecho de manifiesto. Resulta bonito pensar que, quizás, esta vez, se podría aprovechar la oportunidad.

## Referencias

*Aneca* (2004) *Libro blanco del Grado en Información y Documentación*. Aneca: Madrid.  
[http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco\\_jun05\\_documentacion.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf)

**García-Alsina, Montserrat** (2014) “¿Qué hace y quién es el nuevo profesional de la información?”. *ComeIn*, n. 36.  
<https://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero36/articulos/Article-Montserrat-Garcia-Alsina.html>

**Marquina, Julián** (2016) “Los profesionales de la información y la documentación como garantía de éxito”. *Julián Marquina*.  
<https://www.julianmarquina.es/los-profesionales-de-informacion-y-documentacion-como-garantia-de-exito/>

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>

**Sandra Sanz-Martos**  
*Universitat Oberta de Catalunya*  
[ssanzm@uoc.edu](mailto:ssanzm@uoc.edu)

\* \* \*

## No dejar pasar oportunidades

**José-Antonio Gómez-Hernández**



Este artículo me ha resultado de muchísimo interés, y es una nueva llamada de atención que sumar al reto que tenemos como profesionales: no dejar pasar oportunidades para ser relevantes en las prioridades que se plantea la sociedad española. Lo conectaría con el *Plan Nacional de Competencias Digitales*, una de cuyas líneas es la capacitación en competencias digitales básicas para la ciudadanía, y de la que hemos tratado en notas anteriores como miembros del grupo ThinkEPI.

Recordando estos días lo que se invierte en España en Cultura, que según el *Anuario de estadísticas culturales 2020. Financiación y gasto y gasto público en cultura* (Ministerio de Cultura y Deporte, 2021a) estaría en unos 113 euros por habitante, hay que lamentar que, de ellos, para las bibliotecas públicas solo serían unos diez euros, según *Bibliotecas públicas españolas en cifras. 2019* (Ministerio de Cultura y Deporte, 2021b). Lo que aportan entre todas las administraciones me parece una cantidad muy pequeña, que limita el alcance de las actuaciones de las bibliotecas y sus profesionales en la sociedad, a la que debe servir en su conjunto como servicio de proximidad. Este verano destacaba el problema Richard Ovenden (**Oliva**, 2021), director de la *Biblioteca Bodleian*, cuando señalaba que los dos retos principales para las bibliotecas eran la financiación y su lugar en la sociedad. Y reclamaba gobiernos con conciencia de su importancia para la ciudadanía y las comunidades, en campos como la democracia, los derechos humanos y la educación pública.

Sandra nos pide que no desaprovechemos la oportunidad, y creo que para que se identifique la relevancia de los profesionales de la información y de la documentación en actuaciones contra la despoblación como las reseñadas, tenemos que ser muy activos y más visibles como colectivo. El objetivo es estar presentes en las políticas de cohesión y reactivación que se están poniendo en marcha, por la ciudadanía y por el futuro de nuestro colectivo profesional.

## Referencias

Ministerio de Cultura y Deporte (2021a). *Anuario de estadísticas culturales 2020*. Madrid.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:52801035-cc20-496c-8f36-72d09ec6d533/anuario-de-estadisticas-culturales-2020.pdf>

Ministerio de Cultura y Deporte (2021b). *Bibliotecas públicas españolas en cifras 2019*. Madrid.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mclebpl/portada.html>

**Oliva, José** (2021). "Ovenden: El mayor reto de las bibliotecas es la financiación y su lugar en la sociedad". *Agencia EFE*, 16 agosto.

<https://www.efe.com/efe/america/cultura/ovenden-el-mayor-reto-de-las-bibliotecas-es-la-financiacion-y-su-lugar-en-sociedad/20000009-4608945>

**José-Antonio Gómez-Hernández**  
Universidad de Murcia  
[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

\* \* \*

## Oportunidad de las bibliotecas para incrementar la financiación

Fernanda Peset



La verdad es que a mí también me ha motivado el acertadísimo *Thinkepi* de Sandra.

Mi lectura veraniega de este año ha sido el *Real Decreto de medidas urgentes* y el *Plan de recuperación* (con sus subsiguientes normas en las Comunidades Autónomas y otras "secuelas"). Aprovecho para apoyar la opinión de José Antonio sobre la oportunidad de las bibliotecas para incrementar la financiación. Pienso que una de las vías podría ser canalizar la alfabetización digital de la ciudadanía. Ahora mismo no recuerdo en cuál de todas las normas he leído que la administración tiene la obligación de enseñar cómo utilizar la administración electrónica, apoyando a la población más vulnerable. Sería posible y creo que no demasiado oneroso que las

bibliotecas públicas ayudaran al ciudadano en su relación con el mundo digital. De esta manera, podrían ser beneficiarios de los fondos europeos previstos.

Sé que esto es la verdad de Perogrullo... que los profesionales del sector ya lo estarán pensando. Perdonadme, pero es que estoy convencida de que las organizaciones (públicas o privadas) que tengan el "músculo" para moverse rápido pueden cambiar su futuro e incluso su posición en la sociedad. Estoy tan impresionada del "*MMR- momentum*" que me gustaría que nuestro colectivo aprovechara como fuere este impulso para la transformación digital.

---

**"Sería posible y no demasiado oneroso que las bibliotecas públicas ayudaran al ciudadano en su relación con el mundo digital"**

---

**Glosario:** MMR: Mecanismo de recuperación y resiliencia.

**PD:** (no me resisto a decirlo) es extraordinaria la labor normativa que han realizado los técnicos de la administración en tiempo récord para hacer frente a las exigencias europeas. Mi enhorabuena.

Ahora nos toca a todos arrimar el hombro para que esa financiación esté bien aprovechada.

**Fernanda Peset**  
Universitat Politècnica de València  
[fernandapeset@gmail.com](mailto:fernandapeset@gmail.com)

\* \* \*

## Exender los servicios bibliotecarios profesionales al 100% de la población rural

Roberto Soto



Celebro la publicación de este artículo de Sandra. Efectivamente tenemos un amplio campo de trabajo con la despoblación, tanto para el aumento de servicios para la población como el de puestos de trabajo de nuestra profesión.

Los planes oficiales para captar y aprovechar los fondos europeos de recuperación son una oportunidad única, aunque, siguiendo los argumentos de José Antonio, su presencia en el mundo cultural, y especialmente en las bibliotecas, de momento es pequeña, como ya hemos observado en otros foros (Soto, 2021).

Tengo el honor de coordinar el grupo de trabajo del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* para el *Plan de especial atención al medio rural*, aunque hoy no escribo como tal, sino como bibliotecario con más de treinta años de experiencia en este contexto de la despoblación rural. En su último informe (CCB, 2020), el grupo de trabajo recomendó el aumento en el volumen de bibliotecas rurales en función de la reducción del número legal de habitantes obligatorio para su establecimiento, de los 5.000 actuales a los 2.000, mediante la preceptiva modificación de la *Ley de bases de régimen local*, recomendación asumida por el *Ministerio de Cultura y Deporte* para trasladársela a los agentes implicados en ella.

El grupo de trabajo recomendó también el aumento del número de bibliobuses para las localidades inferiores a esos 2.000 habitantes, con el objetivo final de extender los servicios bibliotecarios profesionales al 100% de la población rural.

Qué duda cabe que las prestaciones digitales son una de las opciones para este problema, pero no hemos de olvidar que, de momento, el medio rural sufre una dramática falta de cobertura. Además, en él se concentra la población superior a los 65 años, sobre la que hay que incidir especialmente en la formación digital, y carente, muchas veces, del contacto humano que alivie uno de sus principales problemas: la soledad. La biblioteca como tercer lugar, como espacio de encuentro e interrelación, estaría llamada a convertir esta amenaza en una oportunidad para todos.

El medio rural ocupa el 70% del territorio nacional, mientras que alberga solamente al 12% de la población española, repartida en el 84% de los municipios del país, entre los que se encuentran casi la mitad de los municipios españoles en peligro de extinción según los criterios de la Unión Europea. La cultura tampoco es un tema prioritario, y ya hemos visto el gasto en bibliotecas... Aparte de las enormes dimensiones del problema, si los profesionales, y las asociaciones que los representan, no nos movemos convenientemente, en pocos años será otra oportunidad perdida.

---

**“El medio rural sufre una dramática falta de cobertura”**

---

---

**“El medio rural ocupa el 70% del territorio nacional, alberga solamente al 12% de la población española, repartida en el 84% de los municipios del país”**

---

### Referencias

CCB (2020). *Informe del Grupo de Trabajo para el Plan de Especial Atención al Medio Rural*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

<https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/grupos-de-trabajo/estrategicos-grupos-trabajo-ccb/plan-atencion-mundo-rural>

Soto, Roberto (2021). “La doble oportunidad de la biblioteca rural”. *Biblogtecarios*, 7 mayo.

<https://www.biblogtecarios.es/robertosoto/la-doble-oportunidad-de-la-biblioteca-rural>

**Roberto Soto**

Coordinación de Bibliotecas. Diputación de León  
roberto.soto@dipuleon.es

\* \* \*

## Buscar vías concretas de actuación

Sandra Sanz-Martos

Muchas gracias por vuestros comentarios y aportaciones. Celebro que el artículo os haya resultado acertado y motivador.

Ciertamente, como dice José Antonio, esta oportunidad está muy conectada con el *Plan nacional de competencias digitales* y la capacitación en competencias digitales básicas para la ciudadanía. Aquí hay mucho y bueno que hacer. Y como defiende también Fernanda pasa por un incremento en la financiación de las bibliotecas. Pero Roberto creo que da en la clave...

“Aparte de las enormes dimensiones del problema, si los profesionales, y las asociaciones que los representan, no nos movemos convenientemente, en pocos años será otra oportunidad perdida”.

Por cierto, Roberto, aprovecho para agradecerle a ti y a todos los que como tú lleváis a cabo labores valiosísimas a la par que invisibles en el medio rural. Me ha gustado mucho leerle.

No sé, ¿tal vez alguien se anima en esta lista a proponer vías de actuación? ¿Se podría desde las asociaciones profesionales concretar un plan? ¿Quizás crear una comisión que analice y realice propuestas concretas?

Sandra Sanz-Martos  
ssanzm@uoc.edu

\* \* \*

## Proyecto e-IRIS

Miguel-Ángel Vera-Baceta



En primer lugar, hay que felicitar a Sandra por su nota y agradecer las intervenciones, porque ya indican el interés del sector en las oportunidades que los fondos de recuperación brindan a las bibliotecas y sobre las que, como dice Fernanda, seguro ya se está trabajando.

En este sentido, recordar la nota que José-Antonio Gómez-Hernández y yo publicamos anteriormente (espero que no suene a autopromoción pero creo viene muy al hilo...) sobre “Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y el *Plan nacional de competencias digitales*” (**Gómez-Hernández; Vera-Baceta, 2021**) en el que intentábamos identificar algunas oportunidades.

Recogiendo el guante del último mensaje de Sandra en el que pregunta sobre vías de actuación, comentar que, después de esta primera nota, presentamos un ejemplo de aplicación para poner en marcha “Espacios de ciudadanía digital en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del Plan nacional de competencias digitales” (**Vera-Baceta; Gómez-Hernández, 2021**) a partir del que estamos intentando promover un proyecto denominado e-IRIS. El proyecto propone dotar de medios y metodología a las bibliotecas públicas que se adhieran para que puedan desarrollar la idea de espacio de innovación y participación ciudadana para el desarrollo de las competencias digitales desde una perspectiva social –con especial atención a los colectivos más vulnerables de nuestra sociedad–.

A esta iniciativa, que nació de la *Universidad de Murcia* y *Fundación Cepaim*, ya se han unido la *Federación Española de Municipios y Provincias*, *Fesabid*, las empresas *Vodafone* y *Prodigioso Volcán*, y un grupo de Universidades que está trabajando en la metodología compuesto por la propia *Universidad de Murcia*, *Universidad Complutense de Madrid*, *Universitat Jaume I*, *Universidad Rey Juan Carlos*, *Universitat Oberta de Catalunya* y *Universidad de Salamanca*. Esperamos poder presentar este proyecto para que obtenga financiación de los fondos europeos y se pueda llevar a cabo.

Precisamente, cuando realizábamos la evaluación del ámbito geográfico de aplicación, por la problemática que comenta Roberto sobre que el medio rural ocupa el 70% del territorio nacional pero solo alberga el 12% de la población española, vimos que era necesario separar el proyecto en dos, uno dirigido al *Plan nacional de competencias digitales* –cuyo objetivo principal es capacitar a personas– y otro dirigido al *Plan de medidas ante el reto demográfico*, cuyo objetivo se plantea en términos de desarrollo territorial.

Estoy seguro de que esta es una de las muchas iniciativas en las que se está trabajando y ojalá podamos seguir avanzando en ellas en pro de la mejora de los servicios a la ciudadanía de las bibliotecas públicas de España. Y por supuesto de la mejora de su propia situación después de soportar la crisis económica de 2008 y ahora la derivada de la pandemia.

## Referencias

**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>

**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*, v. 15, e15b02. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b02>

**Miguel-Ángel Vera-Baceta**  
Fundación Cepaim  
mavb2@um.es

\* \* \*

## Hay que llegar a las Comunidades Autónomas y Ministerios

**Alicia Sellés**



Sandra, gracias por esta aportación tan clara e ilustradora y por el debate y aportaciones tan ricas que ha generado.

Respecto a esta última aportación de Mikel, como presidenta de *Fesabid* y coordinadora del *GT Bibliotecas y Agenda 2030*, ya participé en este foro explicando que habíamos intentado presentar a la *Subdirección de Coordinación Bibliotecaria* este proyecto para buscar esa financiación por parte de los fondos europeos, pero no tuvimos opción. En estos momentos, la situación es diferente, la financiación ha llegado a España y ya se ha derivado en gran parte a las Comunidades Autónomas, se me ocurre también que este foro es el ideal para que instituciones y administraciones autonómicas con competencias en materia bibliotecaria puedan hacerlo

suyo, adaptarlo o defenderlo en el marco de los proyectos autonómicos. Las entidades mencionadas por Mikel estamos a su disposición.

En cuanto a la aportación de Roberto, y aunque no escriba como coordinador del grupo, aprovecho para proponerle que las aportaciones de Sandra sean consideradas en el marco de trabajo del mismo y amplíen la visión del plan que estáis desarrollando. Es decir, además de reivindicar el cambio de la ley de bases, que las bibliotecas sean las receptoras de una importante parte de las ayudas de la línea C24.I2.P1 "Ayudas para ampliar y diversificar la oferta cultural en áreas no urbanas", intentar conseguir que estas reflexiones lleguen a Comunidades Autónomas y Ministerios para que sean contempladas en otros programas e iniciativas.

**Alicia Sellés**  
alselca@gmail.com

\* \* \*

## Los servicios bibliotecarios han de ser parte de la solución

**Javier García-Gómez**

Me ha resultado muy interesante el debate que se ha generado a partir del texto de Sandra y las posteriores intervenciones de José Antonio, Roberto, Fernanda, Miguel Ángel y Alicia. Desgraciadamente, la España rural no tiene únicamente el problema de la despoblación, sino como bien se han apuntado en las intervenciones, su problemática es mucho mayor y requiere un compromiso importante por parte de las administraciones públicas para resolverlos. La despoblación más bien sería una consecuencia de una o varias problemáticas existentes.

Cuando hablamos de despoblación solemos identificarlo con los entornos rurales, y si hablamos de núcleos rurales obligatoriamente debemos hablar también de envejecimiento poblacional.

Resulta llamativo el dato, según el cual, el 70% de la geografía española sea considerada como rural y que en la misma tan solo resida el 12% de la población española. Es, sin lugar a duda, toda una llamada de atención. La información que ha proporcionado Roberto en su intervención y en la documentación que podemos encontrar en este sentido en el sitio web del Grupo de Trabajo del CCB *Plan de atención al mundo rural*, que precisamente coordina Roberto Soto, dejan constancia de esa interrelación directa que se establece entre el mundo rural y el envejecimiento poblacional.

<https://www.ccbiblio.es/estructura-del-consejo/grupos-de-trabajo/estrategicos-grupos-trabajo-ccb/plan-atencion-mundo-rural>

Y en este contexto, cabe plantearnos qué pueden ofrecer las bibliotecas públicas como facilitadoras de información y como servicios públicos de cercanía a la sociedad.

En las intervenciones anteriores se han apuntado ya algunas cuestiones clave: la necesidad de conectar la problemática de la despoblación de los núcleos rurales al *Plan nacional de competencias digitales* (Gobierno de España, 2021) y a la capacitación digital de la ciudadanía residente en estos lugares. Por supuesto, no podemos obviar las carencias presupuestarias de las bibliotecas públicas en general y de las rurales en particular. Una vez más es necesario insistir en la importancia de incorporar a las bibliotecas como espacios de ciudadanía digital en el marco del *Plan nacional de competencias digitales* y en la línea que defienden José Antonio y Miguel Ángel (Vera-Baceta; Gómez-Hernández, 2021), ya que ello supondría una importante inyección económica para las maltrechas bibliotecas además de un indudable trampolín de promoción y visibilidad de estas instituciones. Quisiera agradecer a Miguel Ángel que nos haya informado sobre ese proyecto denominado *e-IRIS* con el que se pretende

“dotar de medios y metodología a las bibliotecas públicas que se adhieran para que puedan desarrollar la idea de espacio de innovación y participación ciudadana para el desarrollo de las competencias digitales desde una perspectiva social –con especial atención a los colectivos más vulnerables de nuestra sociedad–.”

Esperemos que el proyecto salga adelante y consiga la financiación necesaria para su implementación y desarrollo.

Miguel Ángel habla de un proyecto especialmente orientado hacia los colectivos más vulnerables de nuestra sociedad, entre los que sin duda se encontrarían las personas de edad avanzada que mayoritariamente residen en núcleos rurales: es esa “ruralidad envejecida” que comentábamos al principio y sobre la que los servicios bibliotecarios pueden y deben actuar para compensar desigualdades y revitalizar entornos rurales en claro proceso de despoblación. Pensamos que las bibliotecas pueden ser una excelente solución para los problemas de exclusión (García-Gómez, 2004) que puedan darse en los medios rurales, y al tiempo, ser un instrumento eficaz para el desarrollo local y social (García-Gómez; Díaz-Grau, 2001) de estos núcleos de población. Como dijo Gloria Pérez-Salmerón en su intervención en el último Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas celebrado en Logroño, las bibliotecas son motores de cambio e impulsoras de igualdad (Pérez-Salmerón, 2019).

En definitiva, somos de la opinión de que en las propuestas de actuación que puedan plantearse para abordar con garantías de solución la problemática de la despoblación de la España rural, deberían estar presentes los servicios bibliotecarios en cualquiera de sus prestaciones (biblioteca física fija, biblioteca móvil, biblioteca itinerante, biblioteca a domicilio, etc.) en complicidad con otras entidades y organizaciones locales o comarcales.

## Referencias

**García-Gómez, Francisco-Javier** (2004). “La biblioteca pública española en el ámbito rural: una solución para problemas de exclusión”. *Boletín de Anabad*, v. 54, n. 1-2, pp. 115-132.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1198691>

**García-Gómez, Francisco-Javier; Díaz-Grau, Antonio** (2001). “La biblioteca pública como instrumento para el desarrollo local y social de las poblaciones rurales”. *Boletín de Anabad*, v. 51, n. 1, pp. 143-162.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=224242>

Gobierno de España (2021). *Plan nacional de competencias digitales*.  
[https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticial/mineco/prensa/noticias/2021/210127\\_np\\_digital.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticial/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_digital.pdf)

**Pérez Salmerón, Gloria** (2019). “Las bibliotecas: motores del cambio, impulsoras de la igualdad”. En: *Bibliotecas públicas. Profesionales para todos los públicos. Actas del IX Congreso nacional de bibliotecas públicas*. Ministerio de Cultura y Deporte, pp. 32-40.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/congresobp/dam/jcr:3ac94454-7065-4afb-b386-2b831905829f/actas-bibliotecas-21-2-20.pdf>

**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*, v. 15, e15b02.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b02>

**Javier García-Gómez**  
fjavigarcia@hotmail.com

\* \* \*

## Competencias digitales del personal de las bibliotecas

José-Antonio Gómez-Hernández

Muy interesantes todas las aportaciones a raíz de la reflexión de Sandra sobre la despoblación y nuestra profesión: han salido a relucir aspectos económicos y políticos, además de propuestas que ojalá puedan materializarse.

Me gustaría señalar un aspecto más, relacionado con uno de los proyectos en los que estamos trabajando: el de las competencias digitales del propio personal de las bibliotecas. Este es un elemento importante, pues el incremento de los servicios de inclusión digital y formación de competencias digitales de las personas usuarias requiere, como condición de partida, una buena actualización de las competencias informacionales y los recursos digitales a disposición del personal de las bibliotecas.

Sobre este tema, hay que tener en cuenta que en muchas bibliotecas públicas el personal no ha tenido suficientes programas de actualización en competencias digitales según se entienden el Marco *Digcomp* (Carretero; Vuorikari; Punie, 2017), y han tenido que aprender por sí mismos y con mucho voluntarismo conforme iban aflorando necesidades para el trabajo y los servicios, como ha pasado durante la pandemia. Pero a veces hemos escuchado a bibliotecarios asumir su propia insuficiencia e inseguridad en las competencias digitales como, por ejemplo, en lo referido a la gestión de la comunicación y colaboración en redes sociales, la creación de contenidos a través de medios digitales y la seguridad en los dispositivos (Romero-Sánchez; Hernández-Pedreño; Gómez-Hernández, 2021). Y eso repercute en el proceso de transformación digital de las bibliotecas públicas, y en desarrollo del servicio de capacitación digital de los usuarios.

Un aspecto clave es disponer de un perfil de qué competencias digitales tiene que tener en este caso el personal bibliotecario para su ejercicio profesional. Y otro es disponer de una herramienta para evaluar las competencias digitales que actualmente tengan, de cara a organizar planes de formación de acuerdo con el grado de dominio de las habilidades digitales que se hayan considerado necesarias. En este sentido, me gustaría mencionar que el *Sistema de Lectura Pública de Euskadi* elaboró un perfil digital de competencias digitales (Gobierno Vasco, 2021) y desde mayo se publicó también un test de autoevaluación de las competencias digitales profesionales, que forma parte del proyecto *Ikanos* y se puede consultar o realizar en

<https://test.ikanos.eus/index.php/1?token=liburutegiak2021&newtest=Y&lang=es>

Dentro del *Proyecto e-Iris* que han mencionado Miguel Ángel y Alicia también estamos en proceso de diseñar y aplicar una consulta destinada al personal de las bibliotecas públicas precisamente para conocer cómo valoran actualmente el servicio de formación de competencias digitales de sus usuarios, cuál consideran que es su grado de dominio de la competencia digital, y qué necesidades formativas propias identifican.

El próximo *X Congreso nacional de bibliotecas públicas*, con el lema “El desafío de la transformación”, puede ser un espacio para que la profesión y quienes tienen responsabilidades políticas y representativas en el sector acuerden medidas efectivas para superar el riesgo de estancamiento o retroceso que los sistemas bibliotecarios tienen sin una mejora de la financiación y un impulso al proceso de cambios que hay que asumir para continuar siendo un servicio útil para el ejercicio de los derechos de la ciudadanía en el acceso a la información, la educación, la lectura y la cultura. Y en todo el territorio: desde las grandes ciudades a las menores unidades de población de España

### Referencias

Carretero, Stephanie; Vuorikari, Rina; Punie, Yves (2017). *DigComp 2.1. The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

Gobierno Vasco (2021). *Perfil profesional de competencias digitales del bibliotecario/a municipal de Euskadi*. [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicacion\\_profesional\\_biblioles\\_defladjuntos/Perfil\\_Digital\\_es\\_2021\\_04\\_12.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicacion_profesional_biblioles_defladjuntos/Perfil_Digital_es_2021_04_12.pdf)

Romero-Sánchez, Eduardo; Hernández-Pedreño, Manuel; Gómez-Hernández, José-Antonio (2021). “Función social y digital de las bibliotecas públicas en España tras la crisis económica y sociosanitaria: perspectivas y retos”. *Profesional de la información*, v. 30, n. 5. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.sep.10>

José-Antonio Gómez-Hernández  
Universidad de Murcia  
jgomez@um.es

# **Big data literario de raíz bibliotecaria: reflexiones sobre infraestructuras de anotación, catalogación, descubrimiento y recomendación de ficción narrativa**

**Literary big data powered by libraries: reflections on annotation, cataloging, discovery, and recommendation infrastructures for narrative fiction**

**Tomás Saorín**

**Saorín, Tomás** (2020). "Big data literario de raíz bibliotecaria: reflexiones sobre infraestructuras de anotación, catalogación, descubrimiento y recomendación de ficción narrativa". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15c01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15c01>

Publicado en *IweTel* el 11 de noviembre de 2021

## **Tomás Saorín**

<https://orcid.org/0000-0001-9448-0866>

Universidad de Murcia

Facultad de Comunicación y Documentación

Campus de Espinardo, Edificio 3

30100 Murcia, España

tsp@um.es



**Resumen:** Se describe la relación entre el campo de los estudios literarios basados en datos de la corriente *distant reading* y las humanidades digitales, y la actividad de las bibliotecas y otras entidades del sector del libro en el ecosistema de la recomendación y el descubrimiento de lecturas. Se presentan proyectos de catalogación y descripción enriquecida de la ficción literaria, como *OCLC FictionFinder* y *Kirjasampo*, en el marco de los metadatos transmedia y abiertos, entendidos en relación con las prácticas de plataformas de consumo de contenidos digitales como *Netflix* o *Amazon Prime Video*, junto a otras prácticas de anotación y edición de textos literarios. Finalmente se plantea la oportunidad de desarrollo de laboratorios bibliotecarios digitales apoyados en infraestructuras de datos abiertas como *Wikidata* para la descripción enriquecida de ficciones narrativas de todas las épocas de forma colaborativa, para posibilitar proyectos y servicios de descubrimiento de lecturas relacionadas.

**Palabras clave:** Recomendación lectora; Generificación; Literatura; Metadatos; Universos de ficción; Descubrimiento; Transmedia; Catalogación; *Wikidata*; Ficción narrativa; *Library Labs*.

**Abstract:** This work explores the relationships between the field of literary studies based on data inspired by the "distant reading" school and the digital humanities and the activity of libraries and other agents of the book sector in the ecosystem of recommendation and discovery of readings. Projects for enriching catalogues and description resources about literary fiction are presented, such as *OCLC FictionFinder* and *Kirjasampo*, within the framework of transmedia and open metadata, understood in relation to the practices of digital content consumption platforms such as *Netflix* or *Amazon Prime Video*. Besides, other practices of annotation and editing of literary texts are outlined. Finally, I explain opportunities to devel-

op digital Library Laboratories supported by open data infrastructures such as *Wikidata* for the enriched description past and present of narrative fictions in a collaborative way, to enable projects and services for the discovery of related readings.

**Keywords:** Reader's advisory; Genrification; Literature; Metadata; Fictional universes; Discovery; Trans-media; Cataloguing; *Wikidata*; Fiction; Library labs.

Así de pronto, el término *big data literario* tiene gancho. Las grandes transformaciones que definen a los nuevos modelos de servicios de éxito siempre incluyen algo de explotación masiva de datos para producir valor mediante su remezcla e interpretación creativa. Pensar en la posibilidad de que las bibliotecas puedan jugar en un terreno que se llamase *big data literario* podría sugerir un espacio de oportunidades. Sin embargo, es en el campo de la investigación filológica y literaria donde el uso de grandes volúmenes de datos sobre literatura es una corriente fuertemente asentada, y que se visibiliza con claridad en las investigaciones y proyectos sobre fuentes y análisis de literatura histórica o clásica, que se enmarcan en las comunidades de práctica que se reconocen como humanidades digitales, entendidas esencialmente como metodología de generación e interpretación de datos sobre corpus y textos digitalizados, anotados y marcados.

La actividad de edición crítica literaria está transformándose en el marco de la abundancia de colecciones de textos digitales. *Curation, analysis, editing, and modeling* son componentes esenciales de las humanidades digitales literarias (Burdick et al., 2012). Proyectos digitales como los de textos del teatro clásico español, o un corpus anotado de sonetos renacentistas, o un buscador de concordancias, etc. son materia prima de datos para la corriente de estudios literarios de la escuela del *distant reading* (Moretti, 2013), que analizan la literatura como sistema a partir del análisis de datos y patrones en textos, paratextos o epitextos, o cualquier otro registro explotable sobre su producción, recepción y ciclo de vida (Rodríguez, 2017). Seguir la doble pista de la "lectura distante" y las "humanidades digitales literarias" es de interés para que las bibliotecas se orienten sobre su papel en la relación con la literatura y la lectura en la red.

Lo que nos preguntamos en este trabajo es si podríamos identificar un espacio de algo así como *big data literario* desde el dominio de las bibliotecas, editoriales, librerías, los lectores y la lectura (el mundo del libro y la lectura). Reconozco que he tomado el término "*big data literario*" de una conversación sobre un proyecto de descubrimiento y recomendación de lecturas en la *Biblioteca Regional de Murcia*. Surgió allí y suena bien para mover a reflexión.

Nos preguntamos por la participación de las bibliotecas en la revolución de los datos sobre ficción literaria, caso de que esta se esté produciendo o vaya a producirse. Con las revoluciones no siempre se sabe. Entendamos "literario" como lo relativo a la ficción narrativa, tomando la clásica taxonomía de librería entre ficción y no ficción. Hablaremos de literario y, por lo tanto, de lectura y placer, pero casi todo lo que aquí se diga se aplicaría a cualquier formato que proponga narraciones, tanto el clásico audiovisual y el cada vez más dominante constructor de universos de ficción, el videojuego.

El espacio en el que confluyen ahora mismo humanidades digitales literarias y bibliotecas es el de la digitalización de las colecciones históricas. Tradicionalmente el papel de las bibliotecas ha sido el de proveedoras básicas de bibliotecas o repositorios digitales en acceso abierto con sus fondos patrimoniales descritos y organizados sucintamente, en paralelo al rol de las humanidades digitales, lideradas desde la academia y los grupos o proyectos de investigación, produciendo colecciones y corpus coherentes, anotados y marcados para facilitar su procesamiento analítico. Ya se ha hablado de la necesidad de bibliotecas digitales con más potencia textual (Rodríguez-Yunta, 2014), y se busca que estas dos comunidades de práctica confluyan en el manifiesto de Santa Bárbara de 2017 titulado *Collections as data*, que pone el foco en una digitalización profunda de las obras y que facilite o provoque la explotación como datos, de forma que los repositorios sean mayores fuentes de datos sobre las colecciones que alojan (Candela et al., 2020). Hay una evidente fuerza impulsora de un *big data* de la literatura histórica, en el que las bibliotecas juegan un papel y en donde encuentran nuevas formas de participar en la cadena de valor. Pero, y esa es la pregunta que provoca este trabajo: ¿puede existir un *big data* para la producción literaria actual?

---

**"Usar la plataforma *Wikidata* para catalogar ficción de forma colaborativa rebaja al máximo las barreras de entrada de las bibliotecas para participar en la web de datos"**

---

En realidad, no me gusta el término “*big data* literario”, pero sí que creo que nos va a permitir hablar de esos datos que son afines al mundo bibliotecario, los metadatos literarios, desde una perspectiva diferente. Los metadatos son recursos descriptivos creados a partir de las obras originales, y que permiten manejar la producción cultural, acumulativa y en constante renovación, para hacerla accesible a través de plataformas de servicio digital, que podríamos llamar catálogos. Las estanterías de una biblioteca no son más que un catálogo con un formato singular: igual podrían ser fichas o una pantalla. Hablábamos de metadatos, de organización y descripción de recursos de información (Glushko, 2020), y en el mundo de la biblioteca y la lectura pública esos recursos los simplificamos en la etiqueta “libros”. Y cuando en lugar de libros hablamos en términos de literatura, entendemos que hablamos de libros de poesía, teatro o novela, siendo esta última la dominante en el uso de las bibliotecas públicas. Lo que se presta en las bibliotecas públicas es casi siempre novelas. Novelas, cuentos, fábulas, relatos, ficción, esas palabras. ¿Podrían considerarse los metadatos sobre obras literarias una forma de *big data* literario? Antes parecía que la suma de registros de todos los catálogos combinados de todas las bibliotecas era una cantidad inmensa, pero, usando las unidades de medida *bigdatienses*, es una cantidad pequeña. Los catálogos colectivos no son *big data*, tanto por tamaño como por profundidad de sus datos.

Crear metadatos para libros ha sido una tarea central en el trabajo bibliotecario, aunque el vocabulario clásico nos habla de catalogación y registros bibliográficos. Pero es preferible hablar de “producir metadatos” (Vukadin, 2019, pp. 13-16). Metadatos que interpretan y seleccionan aspectos del contenido para facilitar su descubrimiento y conexión. Y Vukadin insiste en que usar metadatos es apostar por los aspectos de apertura y descripciones distribuidas. Los metadatos producen la posibilidad de catálogos, que si permiten acceder al contenido (darle al play o descargar el libro en préstamo, por ejemplo) llamamos plataformas o, ya puestos, bibliotecas digitales. No solo las bibliotecas operan sobre metadatos, sino que también lo hacen Amazon, Netflix o Spotify: no son meras tiendas online de zapatillas o mochilas, sino que se enfrentan al reto de organizar contenidos, es decir, objetos que transportan información, discurso, que requieren interpretación temática (*subject analysis*). Catálogo es cualquier reunión de metadatos interconectados y remezclados, enriquecidos por el proveedor de un servicio. ¿Existen los metadatos bibliotecarios específicamente literarios? Adelantaría como respuesta un no; existen metadatos sobre los libros y las ediciones de obras literarias, pero que penetran poco en su contenido y que, incluso a nivel de las obras y ediciones, aún juegan poco las posibilidades del modelo conceptual de referencia para bibliotecas (LRM) para describir obras como una red de relaciones consistente y navegable.

Creo, de nuevo siguiendo la argumentación de Ana Vukadin, que el enfoque de los metadatos literarios creativos será siempre el de *transmedia metadata*, alcanzado a cualquier ficción esencialmente narrativa. La creación de conexiones es la propuesta de valor de los metadatos, y mejorar los metadatos desde una perspectiva transmedia significa

“contemplar los recursos de información como objetos con un potencial interés o interpretación metadisciplinar”.

Todo el mundo puede catalogar cualquier cosa, que es uno de los lemas de la web semántica, expresado como “cualquiera puede decir cualquier cosa sobre cualquier cosa” (*anyone can say anything about anything*). Netflix, Library of Congress, IMDb, Allmusic, Spotify y el WorldCat de OCLC trabajan juntas, poniendo en circulación metadatos para que cada cual se monte, lo mejor que pueda, su plataforma de servicio. Hablaremos de bibliotecas, pero mirando hacia los lados en dirección a las plataformas de las industrias de los contenidos digitales, de las que se pueden obtener interesantes lecciones y buenas prácticas.

### ¿Qué hacen las bibliotecas con los metadatos de obras literarias de ficción?

Poco. El mecanismo de puesta a disposición de sus colecciones se basa en la disponibilidad en las estanterías del 82-3 –a la espera de que venga el usuario y localice la obra que quiere– o en las guías de lectura –una narrativa que reúne y agrupa obras con alguna excusa estacional o temática– o la exposición en punto de venta –en mostradores de novedades–. En el mejor de los casos, sobre todo en literatura infantil, se usan sencillas agrupaciones por géneros o centros de interés. De esta gestión de colecciones en el espacio, en los metadatos del catálogo quedan reflejados, y no siempre, y no con detalle, simplemente aspectos editoriales y de identificación (autor, traductor, editorial) y de género (novela

---

**“Las colecciones disponibles en bibliotecas y repositorios digitales necesitan mayor tratamiento como textos anotados y marcados para facilitar el *big data* literario”**

---

histórica, libros de ciencia ficción, novela romántica, etc.). La “genrification” (generificación) es un lento movimiento para organizar la literatura mediante esquemas más cercanos de las necesidades del público lector, y caracteriza a una bienintencionada comunidad de bibliotecarios e investigadores que desean repensar la práctica de la catalogación de la ficción, que no es un asunto menor (Ward; Saarti, 2018). Recomendaciones y servicios para transformar la organización de la colección hacia géneros son sin duda útiles, como las de la consultora *Follet Learning* (2019). La otra gran forma de recomendar lecturas desde las bibliotecas es social y experiencia: actividades, talleres, encuentros, clubes de lectura... de los que surge, mediante la socialización y de forma casi natural, el deseo de descubrir a ciertos autores, temas o estilos. Podríamos decir que el catálogo no es, ni mucho menos, uno de los canales preferentes para el descubrimiento de sugerencias de lecturas, sino tan solo el que permite localizar si está disponible la obra en la que ya estamos interesados.

Estas prácticas son, en esencia, las mismas que hacen las librerías: estanterías, encuentros y géneros. La clasificación internacional IBIC para el mercado del libro llega hasta ese nivel de detalle de género para la ficción: novelas de aventuras y acción. Bien es cierto, que, en el caso de la industria editorial, se han puesto en marcha algunos proyectos de creación de catálogos de recomendaciones más detallados para facilitar el desarrollo de colecciones según público y temática. Pero, a mi juicio, su impacto es insignificante, tanto en los lectores como en la Red. Quizá estas fuentes de recomendación colectiva de editoriales y librerías, con respiración asistida de la financiación pública, puedan tener algún efecto en los prescriptores, esencialmente bibliotecarios responsables de compras y educadoras construyendo su biblioteca o plan lector escolar. Si hablamos de impacto en la red –visibilidad en buscadores o interconexión de datos bibliotecarios o editoriales sobre literatura actual en servicios y aplicaciones masivas– tampoco podríamos entusiasmarnos mucho, hay poca presencia perceptible de los catálogos colectivos de bibliotecas en la experiencia de búsqueda y uso de la web. Pese a las atractivas aventuras innovadoras digitales en la “recomendación editorial”, muchas de ellas tienen una vida corta y no alcanzan a trascender (Cordón-García, 2018). El que busca literatura pronto es canibalizado por el catálogo de *Amazon* y otras grandes corporaciones de distribución del libro, por plataformas sociales construidas por lectores o por el contenido en estado semisalvaje disperso por infinidad de revistas de reseñas, magazines culturales o blogs amateurs. No tenemos aquí tiempo para hablar de las plataformas sociales de recomendación y etiquetado creadas por lectores, pero su atrevimiento, fluidez y concentración de contenidos y usuarios las hacen necesarias para renovar el discurso bibliotecario (Cordón-García; Gómez-Díaz, 2018). Podemos entender cualquier sistema de organización de lecturas literarias a partir de los metadatos en los que se concreta y qué se hace con ellos. En relación con la ficción hay dos casos bibliotecarios que nos pueden poner sobre la pista de las sendas a explorar:

- el experimento de *OCLC: FictionFinder*,  
<https://www.oclc.org/research/areas/data-science/fictionfinder.html>
- el sólido proyecto *Kirjasampo* de las bibliotecas finlandesas.  
<https://www.kirjasampo.fi>

*FictionFinder* es un prototipo para manejar la ficción en *WorldCat*, aplicando el modelo conceptual FRBR a la organización de los elementos del catálogo, para agrupar las obras, expresiones, manifestaciones y ejemplares de forma más consistente. Además, profundiza en los metadatos descriptivos que tratan la ficción como contenido, incorporando además de géneros, el nivel de la audiencia y palabras clave para personajes, temas y lugares.

El proyecto *Kirjasampo*, llevado a cabo por el sistema finlandés de bibliotecas, supone, en sus propias palabras, *rethinking metadata* (Hypén, 2014). Este replantearse los metadatos se aborda desde los presupuestos de la web semántica y el uso de una ontología específica para la ficción conectada a una ontología genérica, que permite manejar la “descripción rica y diversa de la ficción”: géneros, personajes, épocas de ambientación, lugares de ambientación, temas, motivos y eventos. Se trata de un esfuerzo colaborativo por describir con profundidad la ficción en lengua finesa, para poder sistematizar el conocimiento informal poseído por lectores y bibliotecarios y que permite responder, con cierto nivel de aproximación, a preguntas del tipo

“¿En qué novela había una familia sobreviviendo en un escenario post-apocalíptico? ¿Me acuerdo de una novela de un detective que investiga el asesinato de un transexual?”.

---

**“Las conexiones entre la ficción tienen una naturaleza transmedia y son datos que desea la industria de los contenidos digitales para mejorar su recomendación”**

---

The screenshot shows a search results page with a left-hand navigation menu and a main content area. The menu includes filters for 'Current Search', 'Genre & Subject', 'Narrow Your Results', 'Format', 'Audience Level', and 'Genre'. The main area displays search results for 'Herland', 'The life and adventures of Martin Chuzzlewit', 'The casual vacancy', and 'Naked lunch', each with a book cover, author name, and a brief synopsis.

Figura 1. Facetas de filtrado por formato, nivel de la audiencia y género al buscar en el prototipo de *OCLC FictionFinder*.  
<http://experimental.worldcat.org/xfinder/fictionfinder.html>

The screenshot shows a detailed record page for 'The life and adventures of Martin Chuzzlewit'. It includes the book cover, title, author (Charles Dickens), date (1800-2018), and a detailed summary. Below the summary are links to 'Book Available Now' and 'HathiTrust'. At the bottom, there is a section for 'Genres, Characters, Subjects & More' with various metadata fields.

Figura 2. Registro de prototipo de *OCLC FictionFinder* que muestra metadatos sobre géneros, temas y lugares en una novela de humor negro.  
<http://experimental.worldcat.org/xfinder/fictionfinder.html>

La confluencia entre los trabajos de Jarmo Saarti para definir un modelo para describir la ficción y la viabilidad del conjunto de tecnologías de *linked open data*, junto con la disponibilidad de infraestructuras nacionales para la publicación semántica de datos y una acción conjunta por parte de los sistemas de bibliotecas, permitieron poner en marcha un servicio pionero en la Web, que permite explorar y descubrir su literatura nacional –incluyendo las traducciones– de formas sugestivas.

¿Son, entonces, estos dos ejemplos *big data* literario? Desde luego, van en la buena dirección. Metadatos más profundos sobre la ficción, elaborados con una propuesta de valor clara para establecer conexiones entre contenidos de ficción y publicados como datos en la Web, alrededor de una URI para poder funcionar como datos enlazados. Sin embargo, no tienen suficiente volumen, diversidad y continuidad para llamarlos *big data*. Solo hay datos sobre las obras –contenido– y no tienen datos de uso –compras, visualizaciones– que son los que supervitaminan a las grandes plataformas como *Amazon* o *Netflix* y sus algoritmos de filtrado colaborativo. Yo, si tuviera que inventar una etiqueta, hablaría de que *OCLC* y *Kirjasampo* están produciendo datos muy valiosos que podríamos denominar *deeper data* o *Deep fiction metadata*. Pero, aunque no alcancen *per se* la categoría de *big data*, sí pueden formar parte de cadenas de valor de *big data* en la Red, al ser datos de naturaleza interoperable y conectiva (*linked open data*). ¿Por qué? Porque todos los complejos motores de recomendación de contenidos se alimentan de una endiablada combinación de fuentes de información variada, en la que también juegan un papel importante los metadatos sobre las obras. Los temas, los estilos, los lugares, las referencias cruzadas, las versiones, los autores, los grupos artísticos, las escuelas y tendencias, los premios o los personajes son combustible para los mecanismos de recomendación. Y se trata de metadatos descriptivos que requieren fuentes de calidad, sistemáticas y con credibilidad. Y aquí es donde entra en juego el campo bibliotecario convencional: si hay buenas fuentes pueden conectarse y remezclarse desde las industrias creativas. Tomemos el ejemplo del servicio *Prime Video* de *Amazon* y su funcionalidad *X-Ray* que nos ofrece una capa de metadatos integrada en la experiencia de navegación y uso: calificación, etiquetas, escenas, personajes, o música de fondo. Sus contenidos audiovisuales son catalogados mediante una cuádruple acción combinada de, por un lado, analítica automática, por otro, equipos de etiquetadores-catalogadores de la compañía, apoyados en los metadatos proporcionados en origen por los propios productores y, finalmente, por los datos de la gran base de datos web *IMDb* sobre audiovisual (propiedad de la compañía).

El *big data* de *Amazon* se apoya en un catálogo externo de formato tradicional, que podría ser un espejo en el que se mirasen las bibliotecas. Hay muchas lecciones a aprender de *IMDb*. La primera se infiere del escenario descrito anteriormente: la explotación de los metadatos será más habitual que la haga una plataforma externa. Las bibliotecas pueden producir metadatos, que al ser datos abiertos y enlazados podrán alimentar propuestas de valor y servicio de otros. Las bibliotecas pueden hacer una explotación básica, pero dejar abierta la puerta a complicidades para la innovación creativa y la colaboración de otros muchos actores en el ecosistema digital. En segundo lugar, podemos encontrar en *IMDb* otro ejemplo de catalogación profunda del contenido audiovisual de ficción: además de los esperables metadatos sobre intérpretes, directores, fechas y estudios, encontramos etiquetado de análisis de contenido muy arriesgado y sugerente, las *Plot keywords*. Una *folksonomía* sobre aspectos de la obra. Por ejemplo, 68 términos para la película *Ana Karenina*, entre ellos: *dance*, *imperial russia*, *character name as title*, *anna karenina character*, *saint petersburg russia*, *sex scene*, *russian empire*, *marriage*, *train station*, *train*, *year 1874*, *russian literature*, *married woman*, *unfaithful wife*, etc.

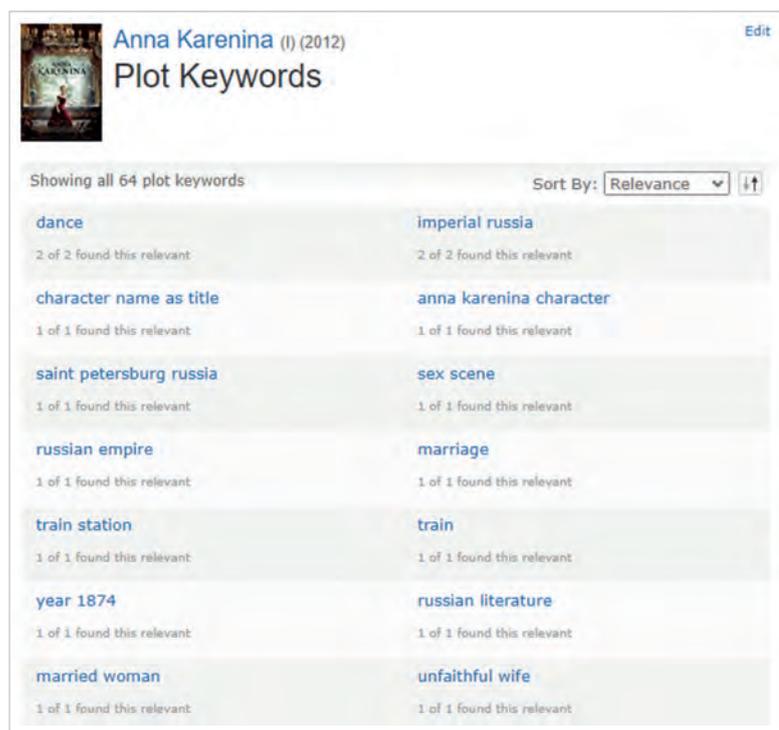


Figura 3. *Plot Keywords* de la película *Ana Karenina* de 2012.

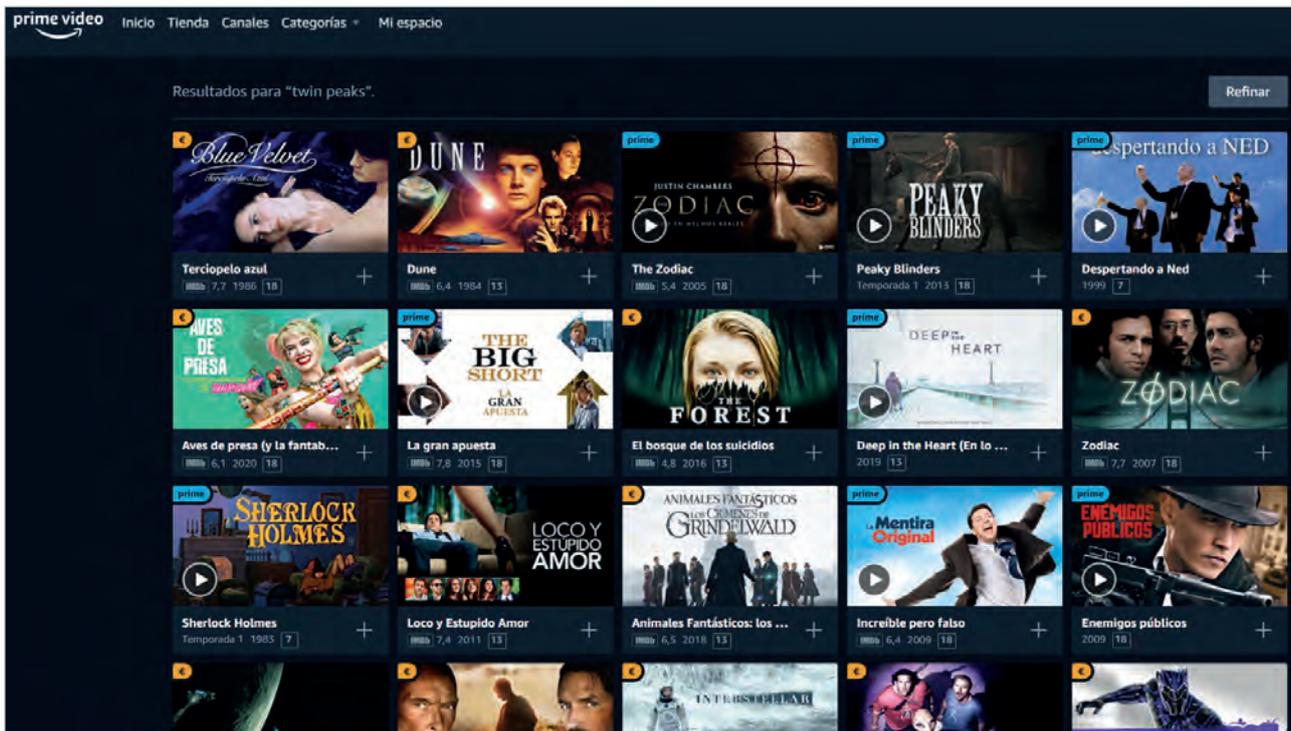


Figura 4. Resultados al buscar *Twin peaks*, película no disponible en *Prime Video*, pero de la que sí sabe que tiene que ver con David Lynch o algo de su argumento.

Otro uso que hace *Amazon Video* de tener a su servicio una base de datos con todo el cine del mundo es que al buscar en su plataforma una película, aunque no esté disponible en su colección, nos pueda ofrecer resultados relacionados. Dispone del índice de *IMDb* que tiene mayor cobertura que su limitado fondo, por lo que puede rastrear cualquier obra por la que se le pregunte sugiriendo otras con algún rasgo común. Si tuviera dentro también el catálogo de una biblioteca, podríamos preguntarle por un libro y nos recomendaría una serie. En la necesaria lectura del informe de *OCLC* sobre el futuro de los metadatos o la catalogación (**Smith-Yoshimura, 2020**), podemos incorporar este punto de vista sobre la combinación de catálogos, como oportunidad en el mundo de los servicios de lectura pública para producir un espacio común de información de mejor calidad y con mayor “curación de contenidos” y probabilidades de germinar. Aquí se aplica el lema de *metadata as a service*: metadatos como una fuente de datos de valor para otras aplicaciones de terceros.

Y existen inacabables conexiones entre todas las obras narrativas, de cualquier tipo, que forman una densa malla de referencias, que incluye además a la realidad. *Amazon* podría responder a búsquedas del tipo “series relacionadas con grupos terroristas en Europa”, si pudiera identificar, desde una base de conocimiento externa, cuáles son los grupos terroristas que han existido en el continente y si tuviera etiquetadas las películas con el nombre de esos grupos. Para desentrañar todas las relaciones posibles, necesitaría conocer el mundo real o tener mapas de él. Necesitará, igual que los asistentes conversacionales *Alexa* o *Google Now*, conectar con grafos de conocimiento que ordenen y conecten cualquier faceta de la realidad.

El ejemplo más sugerente de un catálogo detallado de todo lo que contienen los libros lo encontramos en la empresa *Small Demons* (**Robertson, 2013**), que atrajo cierta atención en el sector alrededor del año 2013, y que posteriormente parece que su tecnología y *know-how* hayan sido absorbidas por alguna de las grandes compañías del contenido y recomendación. Se trataba de una base de datos generada mediante técnicas de minería de textos, para identificar cualquier referencia a objetos, personajes, lugares, música, obras, temas, acontecimientos, y establecer, a través de ellas, relaciones entre obras. Su concepto de un *storyverse*, sería el delirio de un lector/espectador curioso y memorioso.

También circularon reseñas sobre el servicio *X-Ray* para libros, mediante el cual *Amazon* podía usar el *big data* recogido de los lectores conectados a sus entornos de lectura en *Kindle*, para recopilar las frases más subrayadas, patrones de lectura y otros datos de *tracking* masivo. Se trata de capacidades que el gigante del comercio electrónico guarda en la recámara, y que aún no han explotado como servicio de verdadero valor añadido.

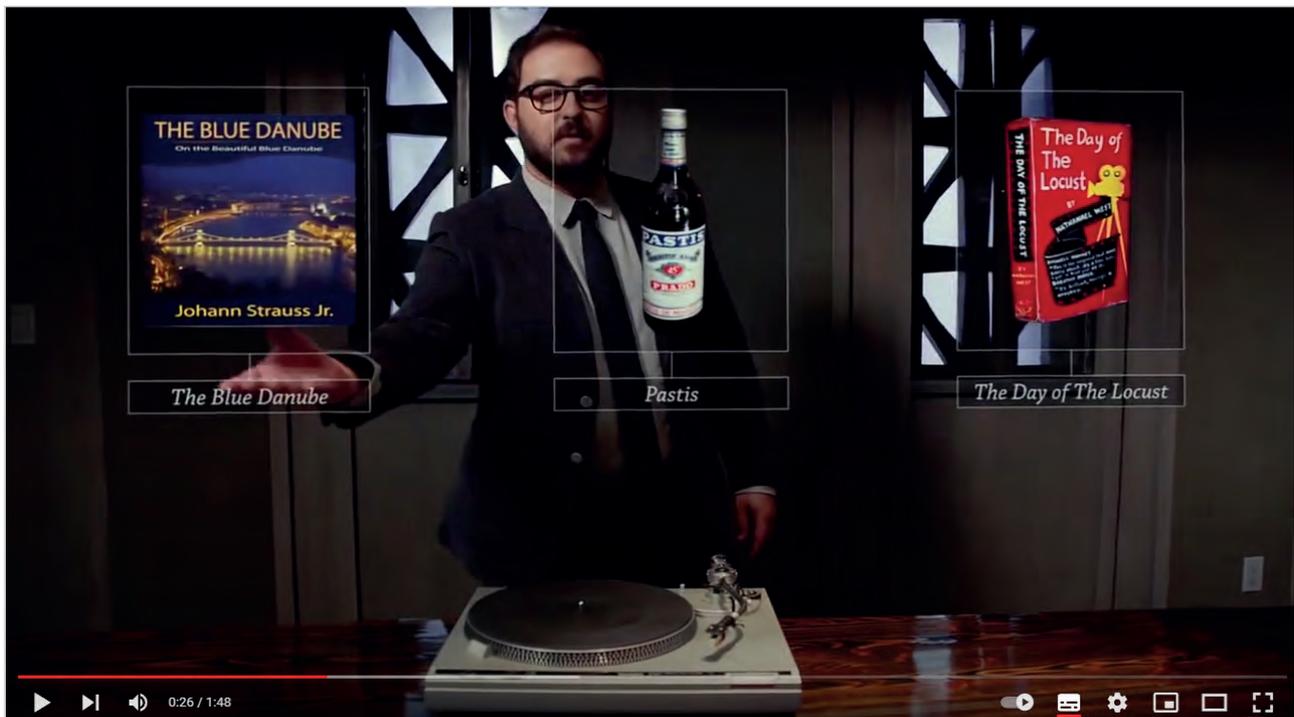


Ilustración: Fotograma del video promocional de la *startup Small Demons* (Junio 2014). Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=XOoOUBkdUMc>.

Entonces, ¿podríamos identificar un *big data* literario disponible en el ámbito bibliotecario, igual que lo hay en el ámbito audiovisual o de la música? ¿Es algo que afecta al sector de la lectura? La primera parte de la respuesta ha de ser prudente. Las plataformas gigantes de música y vídeo disponen de verdadero *big data*, resultado sobre todo de sus millones de usuarios que de forma masiva producen datos de uso, y que permiten el filtrado colaborativo que es, hasta cierto punto, autónomo de la necesidad de saber algo sobre el contenido. *Amazon*, *Spotify* o *Netflix* pueden recomendar sabiendo muy poco de lo que tratan sus contenidos, puesto que se apoyan en el comportamiento de una comunidad brutal de usuarios monitorizados y con una pauta de consumo continuo e inagotable. Tienen datos de uso concentrados en su plataforma, y departamentos de analítica e ingeniería para convertirlos en servicio. Las bibliotecas no tienen ni lo uno ni lo otro. Pocos y reticentes datos de uso y tracking. Pocos recursos de ingeniería e innovación. Los *Media Labs* (ALA, 2014), *Glam Labs* (Mahey et al., 2019) o *Library Labs* (Phetteplace; Brooks; Heller, 2013) como los de la *British Library*, la *Biblioteca Virtual Cervantes* o la *BNE* son una excepción, y son necesarios para reconectar, desde las bibliotecas, con la información digital en la Red. Me gustaría explotar, en otro momento, la analogía entre los resultados y narrativas que conocemos del “periodismo de datos”, con los que podrían surgir desde una “catalogación de literatura como datos” en las bibliotecas.

Hay un gran espacio pendiente de desarrollar relacionado con la descripción detallada y curación como datos del contenido literario y de los universos de ficción. Sobre *La Celestina*, *Hamlet*, *La regenta*, *Harry Potter*, *Grandes esperanzas* o *Los episodios nacionales* se ha escrito mucho desde los estudios literarios. Sus universos de ficción, tramas, personajes, referencias, lenguaje están densamente cartografiados, pero mediante procedimientos discursivos. Mediante publicaciones. Faltan datos conectados y activables, datos que representen esos universos de ficción y permitan incorporarlos a búsquedas y recomendaciones en entornos de formación del gusto lector y no meramente en el académico y de investigación. Lo mismo podríamos decir de la narrativa actual, de la cual tenemos reseñas y análisis, pero tampoco está disponible como datos. Y esos datos están ahí esperando que alguien los sistematice, y las bibliotecas pueden jugar ahí un papel directo e indirecto. Los datos sobre el interior de la ficción son de un alto interés para la industria de los contenidos digitales. Saber más sobre esto parece que interesa a *Amazon* o a *Netflix* (Dye et al., 2020), y no solo de la ficción audiovisual, sino de una forma global: todas las ficciones están unidas, las obras se relacionan, versionan e influyen unas en otras.

Para conocer más sobre tramas y temas contamos ya con mucho contenido, pero poco *datificado*. Es decir, tenemos publicaciones/monografías, que proporcionan valiosísimos recursos para interpretar y descubrir el cine, la literatura, el cómic o los videojuegos. Estudios, guías, recopilaciones didácticas... narrativas para explicar, valorar, relacionar, organizar y entender la literatura. Pero carecemos de datos, de catálogos, de bases de conocimiento utilizables para incorporar ese conocimiento al medio digital. Una

búsqueda web sobre películas ambientadas en Salamanca nos dará seguro algunos resultados textuales, pero no un listado previsible y procesable de datos. La literatura, la literatura clásica, está anotada. Las ediciones críticas y anotadas son la capa de “realidad aumentada” que tradicionalmente se ha añadido a los textos. Son fuente de vínculos, conexiones e interpretación, necesarias para mantener el contexto y permitir una lectura informada a lo largo del tiempo. ¿No sería maravilloso poder recuperar de golpe todos esos miles de notas que se han hecho sobre las páginas de *El Quijote*? Actualmente estas búsquedas no son posibles, y sin embargo son tan importantes como las capas de datos sobre los mapas de *Google* y el geoposicionamiento, porque no todo está sobre el territorio, y nuestro suelo son las historias y las narraciones. Desde las humanidades digitales se producen anotaciones digitales sobre textos digitales que son realidad aumentada, porque los textos son realidad. La anotación de textos quizá ha sido abordada solo desde el ámbito erudito de la crítica textual, pero tiene una dimensión de práctica social muy relevante, sobre todo cuando puede ser compartida y en formato digital, y es un negocio académico, educativo y, ¡por qué no!, bibliotecario. Sobre este campo nos han brindado una brillante monografía **Kalir y Garcia** (2021) en la colección *MIT Essentials*, titulado simplemente *Annotation*. Un universo accesible y estructurado de todas las anotaciones sobre obras literarias sí serían, desde luego, un *big data* literario valiosísimo. Pero este no es el terreno de juego de las bibliotecas. En otro escenario, el de los gigantescos universos de fantasía de las grandes franquicias, también se encuentra la necesidad de elaborar catálogos para sostenerlos y garantizar su coherencia. Se trata de complejas bases de datos que recogen cada detalle de personajes, arcos narrativos, objetos, para ordenar la producción de contenido transmedia, como el *Holocron* del universo *Star Wars* (**Castillo**, 2017). Estos universos también motivan a su comunidad de fans a recopilar, de forma colaborativa y autónoma, datos sobre ellos y crear wikis o comunidades *online*. La *fan-fiction* produce especies singulares de *fan-catalogs* que no hay que perder de vista, porque trazan mapas de lectura y descubrimiento.

### **¿De qué podríamos hablar si aceptamos el término “big data literario bibliotecario”?**

Pues, a mi modo de entender, de una competición y colaboración por movilizar metadatos descriptivos del contenido de la literatura, que para la narrativa tiene algunas singularidades. Y estamos hablando de metadatos, porque es algo diferente del continuo flujo de reseñas, promociones, análisis y contenido digital en forma discursiva que inunda la Web, a través de los medios generalistas, medios especializados, blogs colectivos y personales, páginas de las casas editoriales y redes sociales. Metadatos frente a discurso. Bibliotecas frente a revistas. Listados frente a artículos.

El modo convencional de recomendación y descubrimiento de lecturas desde las bibliotecas es el manual y cuerpo a cuerpo. Los sugerentes manuales de ALA de *Readers' advisory service in the public library* se centran en la creación de espacios en la biblioteca con selecciones de libros, en la interacción con usuarios y en la producción de guías de lectura temáticas, estacionales. Usan un enfoque discursivo y relacional, que bien podría valer para el entorno del aula, donde el profesor es un prescriptor humano y conversacional. De grandísimo valor, pero escaso alcance en la Red, donde los datos son los únicos que pueden participar en la posición dominante de la recomendación y la búsqueda como patrón masivo de comportamiento. El fenómeno asociado al auge del *big data* de “desaparición del experto” (**Mayer-Schönberger; Cukier**, 2013) también está hablando de la necesidad de competir en el terreno de los datos. No podemos competir solo cuerpo a cuerpo con la Red, no vale la guerrilla clásica, hace falta “guerrilla de datos”.

### **¿Se puede catalogar la ficción, pueden hacerlo las bibliotecas?**

Por supuesto que pueden, pero no solas, ni a la manera actual. Y esto es, además, uno de los retos que tenemos por delante para seguir aportando valor a la cadena de consumo, acceso y descubrimiento de nuevas lecturas. Para que las bibliotecas puedan participar con impacto masivo en el descubrimiento digital de lecturas de ficción tienen que catalogar los universos de ficción. Y hacerlo de determinada manera, conforme a estas pautas que me atrevo a recomendar:

- Catalogar en una plataforma no bibliotecaria abierta como *Wikidata*, la *knowledge-base* conectada a los artículos de *Wikipedia*.
- Describir elementos del mundo real presentes en la ficción, tales como lugares y épocas de ambientación, sucesos históricos que suceden dentro de la trama, personajes históricos protagonistas, obras mencionadas.
- Describir y conectar la literatura con temas y focos de interés, para lecturas sobre temas de interés: autismo, divorcio, duelo, terrorismo, etc., puesto que la ficción es una potente forma de conocimiento.
- Describir la ficción con una orientación transmedia, conectando cine, series, novelas, cuentos, teatro, cómic, videojuegos.

- Trabajar de forma de colaborativa y asimétrica entre ellas, desarrollando proyectos temáticos en redes de bibliotecas, y creando espacios para compartir resultados.
- Dinamizar la participación de otras entidades del ámbito de la cultura, la educación y la lectura, en esta catalogación de la ficción. Implicar a clubes de lectura, asociaciones culturales, grupos de interés, editoriales, librerías, etc.
- Incentivar el desarrollo de prototipos de explotación de estos datos para alimentar plataformas de recomendación y sugerencia basadas en datos. Y que estos prototipos vayan cogiendo forma en diversas plataformas digitales locales de visibilización de conexiones narrativas.
- Volver a disfrutar del placer de leer, conectar y anotar, creando actividades y experiencias que englobo bajo la etiqueta “LiteraDATA”: actividades de socialización de la descripción y enriquecimiento de datos sobre obras literarias y de ficción.

En los detalles está el peligro. Aunque no es objeto de este trabajo detenerse en el cómo, sí hemos de plantear que la plataforma *Wikidata* se adivina como el lugar sobre el que aportar datos. *ARL* (2019) y *OCLC* ya han dedicado, tanto a *Wikidata* como a su software *Wikibase*, interesantes informes que la señalan como una infraestructura con capacidad transformadora. El uso de esta potente plataforma de datos enlazados rebaja las barreras tecnológicas de entrada, y puede funcionar como infraestructura de datos a todos los niveles (**Allison-Cassin; Scott**, 2018). Dan Scott lo expresa con agudeza en esta reflexión al hilo de la catalogación de grupos de música local:

---

**“Los gigantes del contenido digital, como Netflix o Amazon, nos están dando lecciones de catalogación, enriquecimiento de metadatos y entornos de descubrimiento y recomendación”**

---

“rather than focusing on directly enhancing our own local data repository silos (for example, library catalogues, digital exhibits), libraries and archives should invest their limited resources in enriching Wikidata, a centralized data repository, to maximize the visibility of those entities and the reusability of that data in the world at large... and then pull that data back into our local repositories to enrich our displays and integration with the broader world of data” (Scott, 2017)

“En lugar de centrarse en mejorar directamente nuestros propios silos de repositorios de datos locales (por ejemplo, catálogos de bibliotecas, exposiciones digitales), las bibliotecas y los archivos deberían invertir sus recursos limitados en enriquecer *Wikidata*, un repositorio de datos centralizado, para maximizar la visibilidad de esas entidades y la reutilización de esos datos en el mundo en general... y luego recuperar esos datos en nuestros repositorios locales para enriquecer nuestras pantallas y la integración con el mundo más amplio de los datos” (**Scott**, 2017).

Este es un tema estratégico para la supervivencia de las bibliotecas como actores relevantes en la batalla por la recomendación y descubrimiento de lecturas en la sociedad digital; las formas en las que se busca información en la Red han sido trastornadas, y los catálogos actuales tienden a la irrelevancia. Se requieren experiencias piloto, modelos de trabajo, capacidad de atraer la atención de otros agentes del mundo del libro y la lectura, dinámicas participativas y exploración de oportunidades.

## **¿Puede entenderse esto como un *big data* literario con denominación de origen bibliotecaria?**

Un poco, pero sería más ajustado al escenario real pensar en *smart fiction metadata*, entendido como pieza de valor en el extenso universo de la recomendación de consumo de contenidos, literarios y no literarios. La lectura actual son muchas prácticas lectoras transmedia fluidas. Las bibliotecas pueden seguir catalogando la narrativa, pero con otros parámetros que produzcan mucha mayor capacidad de conectividad y que tengan al trabajo en colaboración abierta en su producción y explotación como eje posibilitador y, sobre todo, en plataformas abiertas que hagan que los datos puedan estar allí donde los usuarios están; en cualquier sitio de la Web, consumidas desde cualquier agente recomendador y prescriptor. Que puedan obtener beneficio de todo esto desde *eBiblio* hasta el temible *Amazon*, desde la *Red de Bibliotecas de La Coruña* a una app divertida pendiente aún de inventar.

## **Referencias**

ALA (2014). *Digital media labs in libraries*. *Library Technology, Reports*, n. 6, August/September. American Library Association. <https://doi.org/10.5860/ltr.50n6>

**Allison-Cassin, Stacy; Scott, Dan** (2018). “Wikidata: a platform for your library’s linked open data”. *The code4Lib journal*, n. 40. <https://journal.code4lib.org/articles/13424>

ARL (2019). *ARL White Paper on Wikidata: Opportunities and Recommendations*. Association of Research Libraries. <https://www.arl.org/resources/arl-whitepaper-on-wikidata>

**Burdick, Anne; Drucker, Johanna; Lunenfeld, Peter; Presner, Todd; Jeffrey, Schnapp** (2012). *Digital humanities*. MIT. ISBN: 978 0262018470

**Candela, Gustavo; Sáez-Fernández, María-Dolores; Escobar-Esteban, María-Pilar; Marco-Such, Manuel** (2020). "Reusing digital collections from GLAM institutions". *Journal of information science*, first online, August. <https://doi.org/10.1177/0165551520950246>

**Castillo, Diana** (2017). "Be mindful of the future: information and knowledge management in Star Wars tie-in fiction". *Dalhousie journal of interdisciplinary management*, v. 13. <https://ojs.library.dal.ca/djim/article/view/6925>

**Cordón-García, José-Antonio** (2018). "Los sistemas de recomendación en el contexto editorial". En: Cordon-García, José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel (coords.). *Lectura, sociedad y redes: Colaboración, visibilidad y recomendación en el ecosistema del libro*. Madrid: Marcial Pons, pp. 187-234. ISBN: 978 84 9123 577 4

**Cordón-García, José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel** (coords.) (2018). *Lectura, sociedad y redes: Colaboración, visibilidad y recomendación en el ecosistema del libro*. Madrid: Marcial Pons, pp. 187-234. ISBN: 978 84 9123 577 4

**Dye, Melody; Ekanadham, Chaitanya; Saluja, Avneesh; Rastogi, Ashish** (2020). "Supporting content decision makers with machine learning". *Netflix technology blog*, 10 diciembre. <https://netflixtechblog.com/supporting-content-decision-makers-with-machine-learning-995b7b76006f>

**Glushko, Robert J.** (ed.) (2020). *Organización y descripción de recursos de información digital*. Madrid: Fesabid. [http://www.fesabid.org/wp-content/uploads/2021/05/organizacion\\_y\\_descripcion\\_de\\_recursos\\_informacion\\_digital\\_-\\_tdo\\_lite\\_esp\\_v\\_edit\\_-\\_fesabid\\_2020.pdf](http://www.fesabid.org/wp-content/uploads/2021/05/organizacion_y_descripcion_de_recursos_informacion_digital_-_tdo_lite_esp_v_edit_-_fesabid_2020.pdf)

**Kalir, Remi H.; Garcia, Antero** (2021). *Annotation*. MIT. ISBN: 978 0262539920

**Hypén, Kaisa** (2014). "Kirjasampo: Rethinking metadata". *Cataloging & classification quarterly*, v. 52, n. 2, pp. 156-180. <https://doi.org/10.1080/01639374.2013.848389>

**Mahey, Mahendra; Al-Abdulla, Aisha; Ames, Sarah; Bray, Paula; Candela, Gustavo; Chambers, Sally; Derven, Caleb; Dobrevá-McPherson, Milena; Gasser, Katrine; Karner, Stefan; Kokegei, Kristy; Laursen, Ditte; Potter, Abigail; Straube, Armin; Wagner, Sophie-Carolin; Wilms, Lotte** (2019). *Open a GLAM lab. Digital cultural heritage innovation labs*. Book Sprint, Doha, Qatar, 23-27 September. <https://glamlabs.pubpub.org>

**Mayer-Schönberger, Viktor; Cukier, Kenneth** (2013). *Big data: La revolución de los datos masivos*. Turner. ISBN: 978 8415832102

**Moretti, Franco** (2013). *Distant reading*. London: Verso. ISBN: 978 1781680841

**Phetteplace, Eric; Brooks, Mackenzie; Heller, Margaret** (2013). "Library labs". *Reference & user services quarterly*, v. 52, n. 3, pp. 186-190. [https://ecommons.luc.edu/lib\\_facpubs/24/](https://ecommons.luc.edu/lib_facpubs/24/)

**Robertson, Adi** (2013). "Building an atlas for books with small demons: A startup mines literary references for real-world connections". *The verge*, 1 March. <https://www.theverge.com/2013/3/1/4043298/building-an-atlas-for-books-with-small-demons>

**Rodríguez, Jaime-Alejandro** (2017). "Humanidades digitales: una oportunidad para allanar la brecha entre las dos culturas". En: Pereira G., José-Miguel (ed.). *Humanidades digitales, diálogo de saberes y prácticas colaborativas en red*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, pp. 137-146. ISBN: 978 9587811667

**Rodríguez-Yunta, Luis** (2014). "Ciberinfraestructura para las humanidades digitales: una oportunidad de desarrollo tecnológico para la biblioteca académica". *El profesional de la información*, v. 23, n. 5, pp. 453-462. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.sep.01>

**Scott, Dan** (2017). "Wikidata, Canada 150, and music festival data". *Coffee code*, 2 junio. <https://coffeecode.net/wikidata-canada-150-and-music-festival-data.html>

**Smith-Yoshimura, Karen** (2020). *Transitioning to the next generation of metadata*. OCLC Research. <https://doi.org/10.25333/rqgd-b343>

**Vukadin, Ana** (2019). *Metadata for transmedia resources*. Chandos Publishing. ISBN: 978 0081013007

**Ward, Mark; Saarti, Jarmo** (2018). "Reviewing, rebutting, and reimagining fiction". *Cataloging & classification quarterly*, v. 56, n. 4, pp. 317-329. <https://doi.org/10.1080/01639374.2017.1411414>

# Comunicación visual de una emergencia sanitaria mundial: el caso de la Covid-19

## Visual communication of a global health emergency: the case of Covid-19

Mario Pérez-Montoro

**Pérez-Montoro, Mario** (2021). "Comunicación visual de una emergencia sanitaria mundial: el caso de la Covid-19". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15d01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15d01>

Publicado en *IweTel* el 11 de enero de 2021

### Mario Pérez-Montoro

<https://orcid.org/0000-0003-2426-8119>

Universitat de Barcelona

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals

Melcior de Palau, 140. 08014 Barcelona

[perez-montoro@ub.edu](mailto:perez-montoro@ub.edu)



**Resumen:** Frente a la pandemia generada por el coronavirus, los gobiernos y los medios se encontraron de repente con el difícil reto de comunicar sobre este tema con la población y trasladar al gran público conceptos técnicos y grandes volúmenes de datos. Había que buscar una manera de hacer accesibles esos contenidos no familiares para todos, a través de fórmulas conocidas y asimilables. En ese contexto, la estrategia elegida para hacer más eficiente esa comunicación estaba clara: transmitir toda esa información vital a través de la representación visual de datos. En este trabajo analizamos los problemas asociados con los datos involucrados en esas visualizaciones y revisamos una selección de buenas y malas prácticas utilizadas en esas estrategias comunicativas.

**Palabras clave:** Visualización de la información; Coronavirus; Pandemia; Covid-19; SARS-CoV-2; Visualización de datos; Visualización interactiva; Infografía; Visualizaciones multimedia.

**Abstract:** In the pandemic generated by the coronavirus, governments and the media were suddenly faced with the difficult challenge of communicating about this issue with the population and transferring technical concepts and large volumes of data to the general public. It was necessary to find a way to make this unfamiliar content accessible to everyone, using known and assimilable formulas. In this context, the strategy chosen to make this communication more efficient was clear: transmit all this vital information through the visual representation of data. In this work we analyze the problems associated with the data involved in these visualizations and review a selection of good and bad practices used in these communication strategies.

**Keywords:** Information visualization; Coronavirus; Pandemic; Covid-19; SARS-CoV-2; Data visualization; Interactive Visualization; Infographics; Multimedia visualization.

## 1. Introducción

Corrían las últimas horas de 2019. Todos nos encontrábamos organizando los preparativos para despedir el año que acababa y dar la entrada a un nuevo año. Siguiendo con la tradición y los rituales habituales, acercándose las 12 de la noche nos sentamos alrededor de un televisor para comernos las doce uvas al son de las primeras campanadas de reloj del nuevo año. Después de los besos y los abrazos, algunos pidieron, aunque fuera mentalmente, los típicos deseos que nos repetimos una y otra vez: este será mi año, aparecerá ese amor tan deseado, me inscribiré en el gimnasio y seguiré la dieta, conseguiré ese puesto de trabajo o esa promoción laboral tan anhelada...

Pero nada volvió a ser como antes. El ritual que acabábamos de hacer no surgiría efecto. El año 2020 despertaba con la llegada de unas noticias inquietantes en las que nos mostraban cómo en China construían un hospital en una semana para atender a personas afectadas por una extraña enfermedad respiratoria. Después de los típicos memes de las redes en los que se comparaba esa meteórica construcción con la “más lenta” (140 años y sin terminar) del templo de la Sagrada Familia de Barcelona (España), pudimos comprobar cómo confinaban de forma casi militar en sus casas a toda una ciudad (Wuhan, China) de más de 11 millones de habitantes para frenar el contagio de esa enfermedad. Eso ya no nos hizo tanta gracia.

Lo que vino después ya todos lo sabemos y lo continuamos sufriendo. Miedo, incertidumbre y, en el peor de los casos, duelo por la pérdida de seres queridos. Nuestras costumbres sociales se vieron alteradas y comenzó a planear sobre nuestras cabezas una importante crisis económica de la que todavía no sabemos cómo saldremos.

---

**“La estrategia elegida para hacer más eficiente la comunicación estaba clara: transmitir toda esa información vital mediante la representación visual de datos”**

---

## 2. Aplanemos la curva: la visualización de información como estrategia comunicativa

En medio de este panorama desolador, como si de el guion de una película sobre un universo distópico se tratara, se comenzó a instalar entre nosotros un *neo-lenguaje* nunca antes utilizado que incluía palabras que nos eran tan ajenas como: coronavirus, PCR, test de antígenos, IgG-IgM, confinamiento, tasa de contagios, desescalada, incidencia acumulada, hidroxiclороquina, ffp2, Covid-19, tasa de letalidad o SARS-CoV-2, entre otras muchas. Una importante cantidad de nuevos conceptos, instrucciones y directrices difíciles de digerir para una población no especializada.

Los gobiernos se encontraron de repente con el difícil reto de comunicar sobre este tema con sus administrados. Para atajar la pandemia, tuvieron que hacer frente a la necesidad de trasladar al gran público conceptos técnicos y grandes volúmenes de datos. Había que buscar una manera de hacer accesibles esos contenidos no familiares para todos, a través de fórmulas conocidas y asimilables. En ese contexto, la estrategia elegida para hacer más eficiente esa comunicación estaba clara: transmitir toda esa información vital mediante la representación visual de datos.

Fue tal esa apuesta, que el lema directriz de las acciones a tomar era “aplanemos la curva”. Nunca antes una gráfica de líneas se había convertido en el epicentro de una campaña de comunicación. Tras el lema se escondía la necesidad de reducir el número de contagios para que los enfermos no saturaran el sistema sanitario del país. Frente a la falta de una vacuna, el objetivo era no colapsar ese sistema, no dejar sin atención a la población y evitar de esta manera una importante cantidad de muertes.

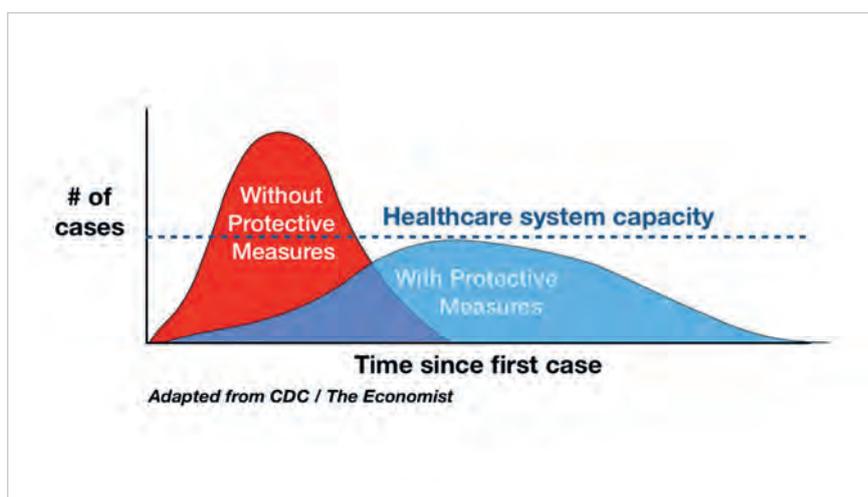


Figura 1. Gráfico de líneas incluido como cabecera en el artículo titulado “Flattening the Coronavirus curve” del periódico *The New York Times* (marzo 2020). <https://www.nytimes.com/article/flatten-curve-coronavirus.html>

Uno de los primeros medios de comunicación que propagaron este lema fue el periódico estadounidense *The New York Times*. En un artículo titulado “*Flattening the Coronavirus curve*” y publicado a finales de marzo de 2020, el redactor encabezó el texto principal con un gráfico formado por dos líneas (figura 1). Una de las líneas curvas nos mostraba el elevado número de casos de contagio que se alcanzarían si no se tomaban medidas de protección. La segunda línea curva, el número de casos con las medidas aplicadas. La línea recta nos mostraba la capacidad, el límite de casos que podría admitir y asistir el sistema de salud. El pico de la línea de casos sin medidas superaba claramente esa línea recta y dejaba sin asistencia a muchos ciudadanos. El mensaje quedaba claro: debíamos aplanar la curva de la línea de contagios implantando las medidas necesarias para no tener que asumir esas dolorosas consecuencias.

Muchos medios de comunicación se hicieron eco de esta estrategia y aparecieron infinidad de productos comunicativos que incluían alguna versión de esta gráfica de líneas. Sin embargo, una de las más eficientes no provino de un medio, sino de las redes sociales. El artista digital japonés Kenta, en un tweet del 3 de abril de 2020 difundió un video donde aparecía una recreación animada en tres dimensiones de ese mismo gráfico que transmite mejor, si cabe, el mismo mensaje.

Aprovechando las 3D, el artista recrea el volumen generado por las dos líneas curvas. Esos dos volúmenes circulan en paralelo como dos trenes hacia sendos túneles que representan la capacidad del sistema sanitario. El volumen de la línea sin cuidados no cabe en el túnel y este le amputa el pico sobrante. En cambio, el volumen de la línea con cuidados entra sin problemas en el túnel de los servicios médicos (figura 2).

### 3. Los datos de la pandemia: una fuente de problemas

Pero más allá de esta versión para hacer llegar a la población el problema hospitalario, la comunicación visual de la crisis sanitaria presentó desde el inicio importantes problemas. Y una parte de esos problemas orbitaron alrededor de los datos utilizados en la visualización, en la materia de esas estrategias visuales. Si la calidad de los datos no era buena o estos eran parciales, las propuestas de representación visual como estrategia comunicativa reducían drásticamente su eficiencia.

Comencemos señalando que, desde una perspectiva conceptual, algunos autores defienden que, estrictamente hablando, no existen lo que denominamos “datos crudos” (*raw data*, en inglés), datos sin procesar. La expresión “datos crudos” es, en parte, un verdadero oxímoron (Bowker, 2008). Solo por el mero hecho de considerarlos datos ya no son neutros, les transferimos una carga teórica y conceptual. Y, en mayor o menor medida, este aspecto controvertido afloró de forma constante en el tratamiento de los datos en la pandemia.

Sin perder de vista este aspecto, el primer problema derivado que queremos destacar fue el de la recolección de datos. Durante mucho tiempo los gobiernos se enfrentaron al difícil problema de recabar los datos sobre la pandemia para poder tomar medidas a partir de los mismos. En los primeros meses, frente a la carencia de test PCR y de antígenos, fue difícil recolectar el número real de infectados y asintomáticos afectados por el virus. Y de calcular, por tanto, las tasas (como la de incidencia o la de propagación) derivadas de estos números. Lamentablemente, el único dato que se podía considerar más fiable era el de los muertos. Aunque a algunos de los fallecidos por la pandemia no se les pudo

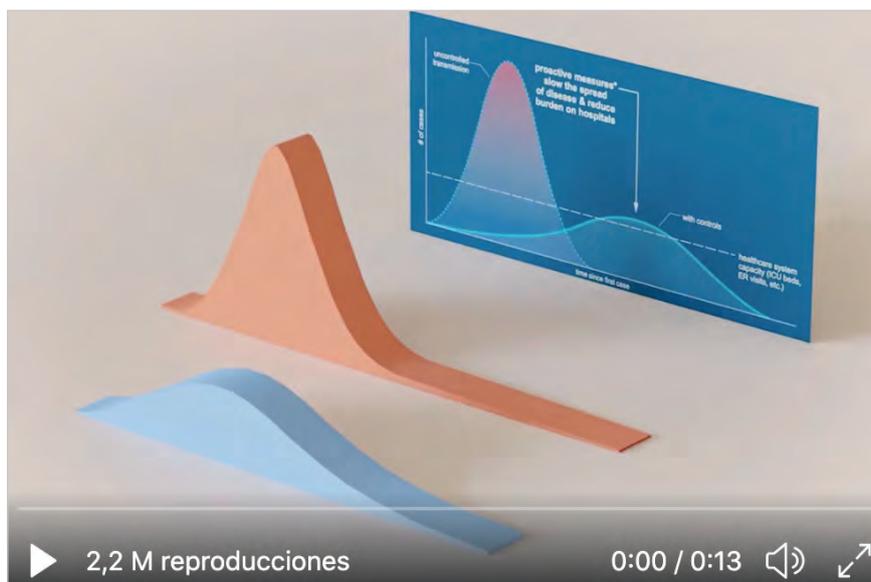


Figura 2. Representación animada en 3D del gráfico de líneas que explica el lema “Flattening the Coronavirus curve”.

<https://twitter.com/kntktnk/status/1246011725293318151>

---

**“Los problemas en la recolección de los datos impedían adivinar, entre otras cosas, la evolución real de la pandemia o el efecto de las medidas que se iban tomando para paliarla”**

---

hacer el test y no fueran incluidos en esas listas. Estos problemas de recolección impedían adivinar, entre otras cosas, la evolución real de la pandemia o el efecto de las medidas que se iban tomando para paliarla.

Dejando al margen la recolección, el segundo problema destacable apareció con la propia gestión de los datos recogidos. Nunca existió una base de datos o repositorio (nacional o internacional) compartido donde administrar, registrar y compartir esos valores por los expertos responsables. Cada administración los gestionaba de forma individual y los compartía a partir de sus propios criterios, impidiendo así un análisis comparativo. Además, para agravar el problema, no se trabajó en la interoperabilidad entre esos repositorios. Esta interoperabilidad podría haber mejorado la comparación y la generación de los datos agregados con respecto a cualquier unidad política o geográfica (región, país, continente, etc.) que se quisiese analizar.

El tercer problema fue el de la actualización de esos datos. Nunca existieron criterios claros de cuándo y cómo actualizar esos valores. Algunos países o administraciones lo hacían de forma diaria. Otros de forma semanal. Algunos, incluso, por la tardanza en la obtención de los resultados de las pruebas de contagio, recogían una cifra de infectados diaria, pero que iban redondeando semanas después a partir de la recepción de los resultados de las pruebas. Esto tampoco ayudó a obtener una radiografía más cercana a la realidad para la toma eficiente de medidas.

El último de los problemas relacionados con los datos que queremos destacar fue, aunque suene ajeno al tema que estamos tratando, el político. Lamentablemente, algunos gobiernos (locales, regionales o nacionales) pudieron ver en la interferencia de esa recolección, gestión y actualización de los datos de la pandemia una posibilidad para sacar cierto rédito político y presentarse delante de sus administrados como gestores ejemplares de la emergencia sanitaria. En este trabajo no nos corresponde analizar el posible grado de intencionalidad de esas instituciones, pero entre esas acciones distorsionadoras (voluntarias o no) se pueden destacar, por ejemplo, una posible reducción del número de test para bajar así la tasa de infectados, la actualización a posteriori (incluso meses después) de los datos de la pandemia asignados a un día concreto para corregir alguna tendencia o, incluso, el retraso (o bloqueo, en algunas ocasiones) en la asignación de un código a los infectados para no hacer operativa una aplicación móvil de rastreo que venía propuesta por una instancia administrativa superior.

**“Otro problema destacable apareció con la propia gestión de los datos recogidos: nunca existió una base de datos o repositorio (nacional o internacional) compartido donde administrar, registrar y compartir esos valores por los expertos responsables”**

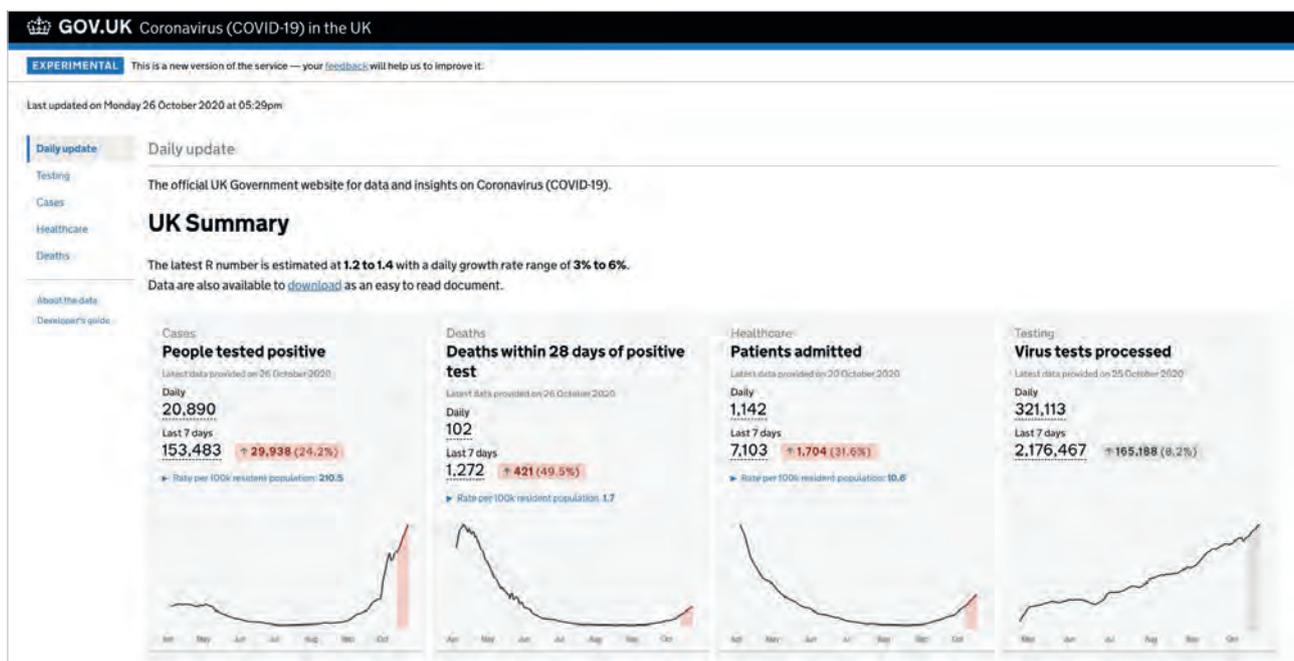


Figura 3. Recurso web del Gobierno británico donde se ofrece una consola de gráficos para visualizar los datos de la pandemia en ese país.

<https://coronavirus-staging.data.gov.uk>

Sin embargo, en medio de este panorama de problemas, también se pueden identificar algunas propuestas que destacan por ser buenas iniciativas encaminadas a la recolección y gestión adecuada de los datos.

Una de estas sería la ideada por el *Public Health England and NHSX* del Gobierno británico (figura 3). En una web abierta, la administración británica nos ofrece una consola de gráficos limpios y simples para visualizar de forma cómoda y actualizada (indican la fecha y hora de esa actualización) los datos de la pandemia en ese país. En esa página principal se nos brinda una representación gráfica de los valores diarios de los casos, pacientes ingresados, fallecidos y test realizados, además de una caja de búsqueda para acceder a esos datos en un área concreta del país y un mapa interactivo. A partir del sistema de navegación, nos permite acceder a diferentes visualizaciones y tablas construidas con conjuntos de datos clasificados por esos temas que aparecían en la página web. En este segundo nivel, cada una de esas visualizaciones se puede explorar desagregando mediante filtros por las naciones que forman el Reino y por datos diarios o datos acumulados; además de acceder a los datos (descargables) que la conforman y obtener una información sobre esos datos y la visualización que estamos visionando.

En la misma línea, la otra propuesta que queremos destacar por su valor añadido es el recurso generado por el *Center for Systems Science and Engineering* de la *Johns Hopkins University*. En un momento en el que la epidemia comenzaba a convertirse en pandemia y no sabíamos a dónde dirigirnos para obtener y entender los datos de esa crisis sanitaria, desde este centro de investigación se comenzó a recolectar y visualizar los datos epidemiológicos mundiales, convirtiéndose en un recurso de referencia. El resultado es una consola donde podemos navegar por un mapa central de símbolos que representan mediante círculos en rojo los casos de contagiados de cada uno de los países (a mayor tamaño del círculo, mayor número de casos). Es importante remarcar que algunos investigadores se han quejado de esta visualización por la saturación visual que se crea al aparecer los datos de Estados Unidos desagregados por condado y no como un único valor. Esto provoca que se pueda entender de forma errónea que en ese país americano hay muchos más casos ya que cada círculo representa un condado, frente a la representación más simple de Europa donde cada círculo representa un país.

A la izquierda del mapa y en forma de tabla, nos permite obtener los datos de casos positivos en forma de ranquin por país, estado, provincia y ciudad. A la derecha, una primera tabla con los fallecidos

**“En un momento en el que la epidemia comenzaba a convertirse en pandemia y no sabíamos dónde obtener y entender los datos de la crisis sanitaria, desde el Center for Systems Science and Engineering de la Johns Hopkins University se comenzó a recolectar y visualizar los datos epidemiológicos mundiales, convirtiéndose en un recurso de referencia”**



Figura 4. Recurso web de la *Johns Hopkins University* donde se recogen y visualizan los datos mundiales de la pandemia. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

y recuperados, y una segunda con esa misma información más la de los test realizados en cada uno de los estados de Estados Unidos.

#### 4. Buenas (y malas) propuestas comunicativas

Dejando al margen los problemas derivados de los datos, la visualización de estos se erigió como una de las estrategias comunicativas más eficientes para informar y controlar la pandemia. La lista de propuestas comunicativas de este tipo es infinita. Algunas con mejor acierto y otras con importantes limitaciones. En este apartado vamos a seleccionar una serie de buenas prácticas relacionadas con la comunicación sobre la naturaleza del virus y su proceso de contagio, de la expansión de la enfermedad y la movilidad asociada. También señalaremos algunos ejemplos de lo que consideramos malas prácticas o visualizaciones ineficientes en este contexto temático. El trabajo terminará presentando una de las propuestas comunicativas más eficientes relacionadas con la pandemia que destaca por su eficacia e impacto comunicativo.

Comencemos con el tema de la naturaleza del virus y su proceso de contagio. Desde el principio de la pandemia, una de las primeras necesidades que tuvo la población fue conocer frente a qué virus se enfrentaba. Cubrir ese contenido informativo no era una tarea fácil ya que tenía que llegar y ser entendido por la mayoría del público, independientemente de su formación y competencia científica.

Una de las propuestas más interesantes la encontramos en el periódico español *El país*, en un artículo titulado “ccu cgg cgg gca. Las doce letras que cambiaron el mundo” y publicado el 11 de mayo de 2020 (Ansede; Galocha; Zafra, 2020). Este artículo, utilizando una serie de atractivas infografías y la técnica narrativa del *scrollytelling* y el *parallax* (visionado interactivo del producto a través del scroll con superposición de capas en la pantalla), nos describe de una forma inteligible el material genético del virus, su estructura física, la manera de instalarse y reproducirse en el cuerpo humano o la comparación con otros virus como el de la gripe (figura 5).

**“Una de las primeras necesidades que tuvo la población fue conocer frente a qué virus se enfrentaba. Cubrir ese contenido informativo no era una tarea fácil ya que tenía que llegar y ser entendido por la mayoría del público, independientemente de su formación y competencia científica”**

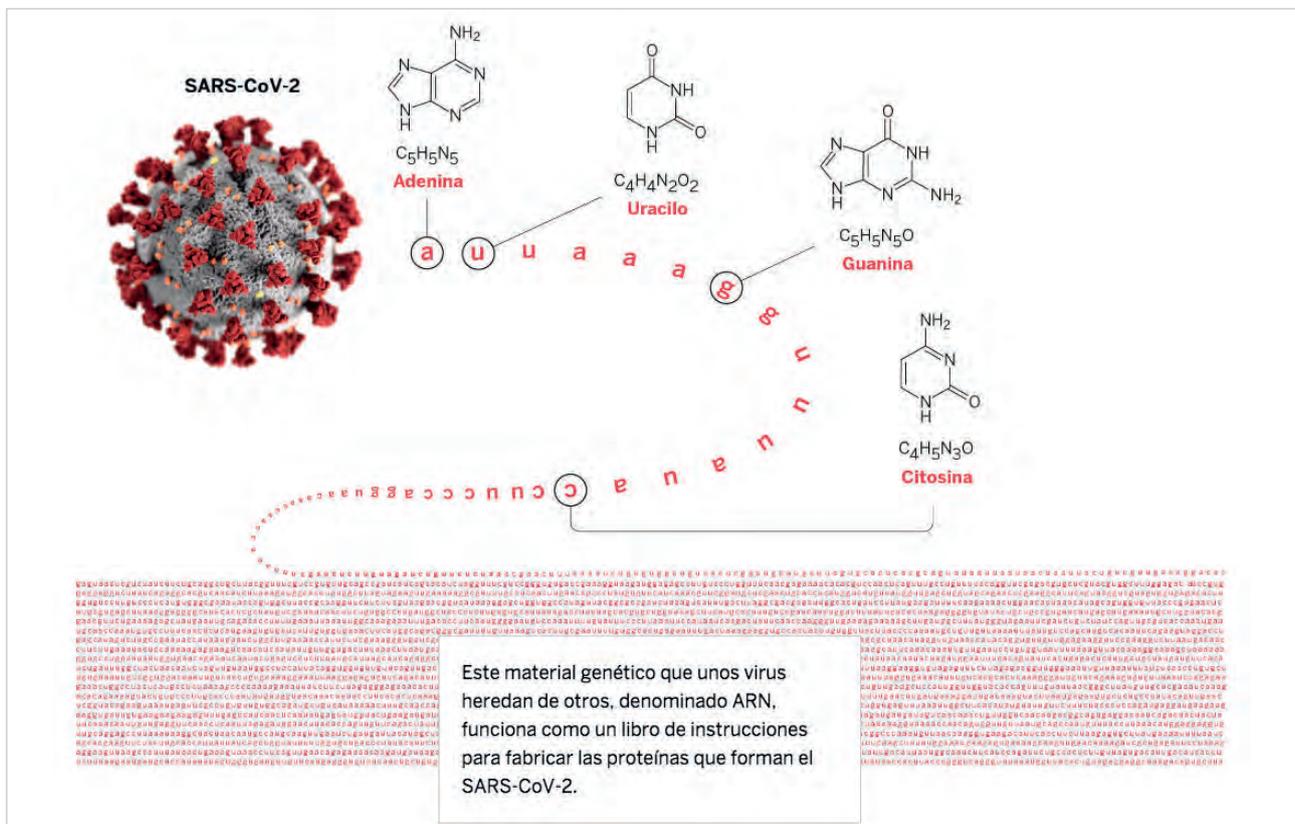


Figura 5. Artículo de *El país* donde se profundiza sobre la naturaleza del coronavirus. [https://elpais.com/elpais/2020/05/09/ciencia/1589059080\\_203445.html](https://elpais.com/elpais/2020/05/09/ciencia/1589059080_203445.html)

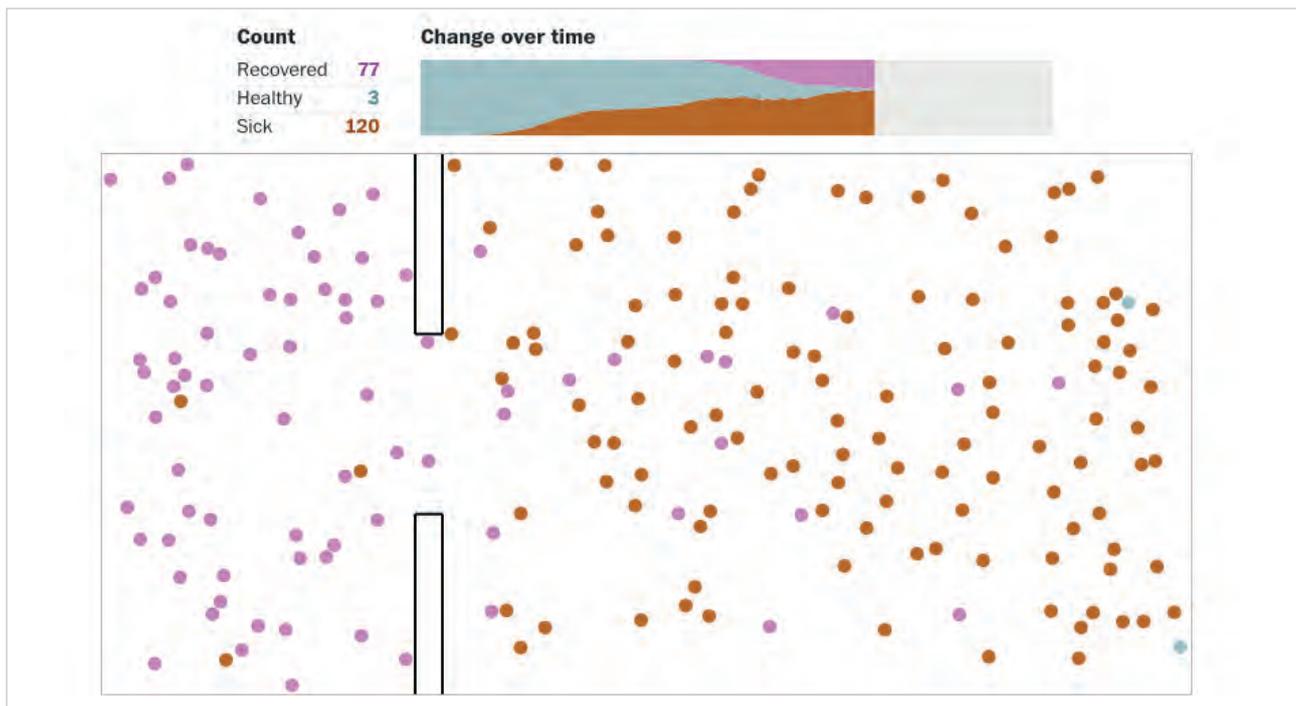


Figura 6. Artículo del *Washington Post* donde se aborda visualmente el tema de la velocidad de contagio por coronavirus. <https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/world/corona-simulator>

Comunicar el proceso de transmisión y contagio se convirtió también en un reto informativo. El *Washington Post* publicó el 14 de marzo de 2020 el artículo "Why outbreaks like coronavirus spread exponentially, and how to 'flatten the curve'" (Stevens, 2020) donde explica de forma visual y mediante simulaciones la velocidad de contagio del virus y la importancia de reducir la interacción social (figura 6).

En la misma línea destacan los excelentes trabajos realizados por la agencia *Reuters* y por el diario *El país*. La sección de gráficos de *Reuters*, en un trabajo titulado "The Korean clusters", del 20 de marzo de 2020, ofrece un producto periodístico en el que de forma visual explica cómo se expandió un brote de infección en una iglesia y en un hospital en Corea del Sur (figura 7). Gracias a la información obtenida

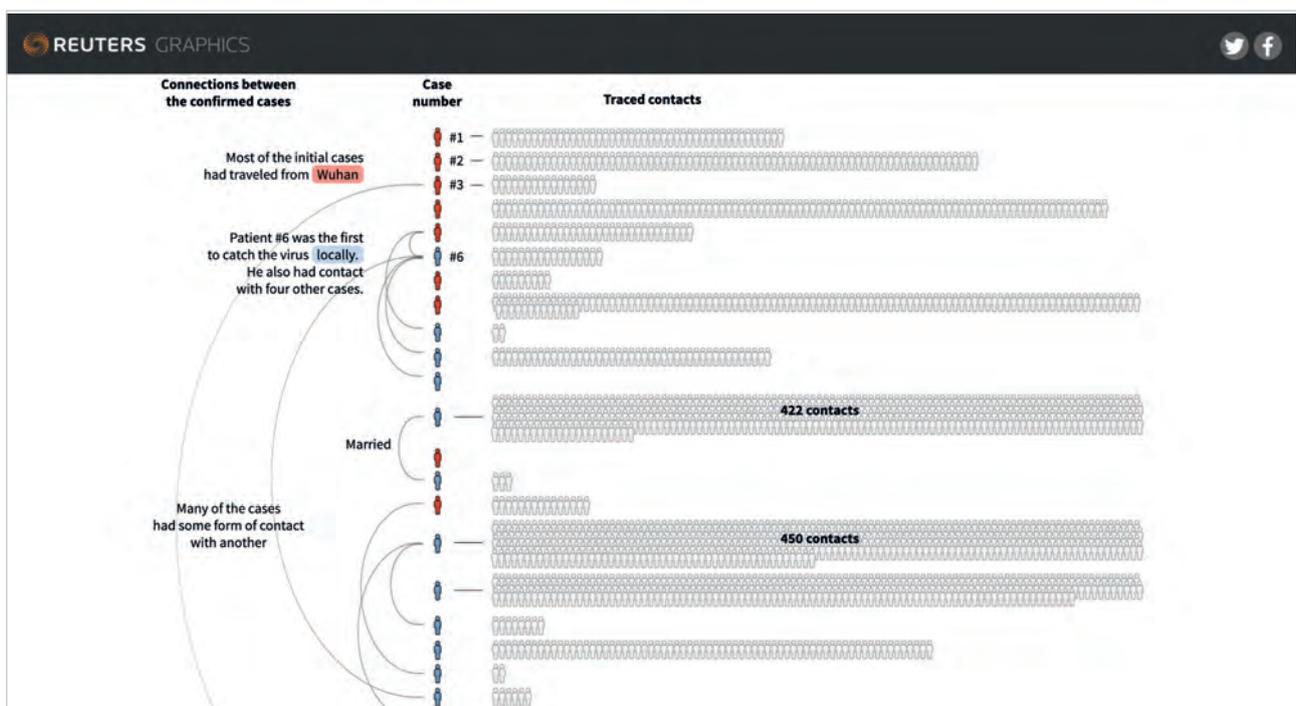


Figura 7. Análisis de la secuencia de contagios en Corea del Sur propuesto por *Reuters* <https://graphics.reuters.com/CHINA-HEALTH-SOUTHKOREA-CLUSTERS/0100B5G335B/index.html>

del intenso rastreo de los implicados en el brote (mediante la utilización de las tecnologías móviles), la pieza describe de forma exhaustiva la secuencia de contagios (incluidos sus parentescos e interacciones sociales) a partir de una paciente contagiada proveniente de Wuhan, China. El trabajo finaliza analizando otros brotes de contagios en la misma área geográfica.

*El país*, en cambio, en el trabajo “Un salón, un bar y una clase: así contagia el coronavirus en el aire” (Zafra; Salas, 2020) ofrece una exhaustiva explicación visual del papel de los aerosoles en la propagación del coronavirus. De nuevo, utilizando una serie de atractivas infografías y la técnica narrativa del *scrollytelling* y el *parallax*, la pieza nos muestra la variación de la transmisión del virus a través de los aerosoles en lugares cerrados (un salón, un bar y un aula) teniendo en cuenta tres variables: el tiempo de exposición, la calidad de la ventilación y el uso de la mascarilla (figura 8). La pieza propuesta ha sido tan bien recibida que se ha convertido en el contenido digital más visitado en la historia de la web del periódico.

Después del conocimiento sobre el virus y su transmisión, otro de los intereses informativos recayó sobre el tema de la movilidad. En este ámbito podemos destacar las propuestas visuales realizadas por las empresas *Google* y *Apple*, recabando los datos de movilidad (agregados y anonimizados, según esas compañías) asociados a los móviles que implantan sus respectivos sistemas operativos. *Google*, utilizando su aplicación *Google Maps*, ofrece los datos y un informe de movilidad de la región geográfica que elijamos. En este informe, mediante el uso de gráficos de líneas nos muestra cómo ha ido variando respecto al valor de referencia del año anterior y durante la pandemia la asistencia a las tiendas y el ocio, los supermercados y farmacias, los parques, las estaciones de transporte, los lugares de trabajo y las zonas residenciales (figura 9).



Figura 8. Explicación del papel de los aerosoles en la propagación del coronavirus en contextos cerrados propuesto por diario *El país*  
<https://elpais.com/ciencia/2020-10-24/un-salon-un-bar-y-una-clase-asi-contagia-el-coronavirus-en-el-aire.html>

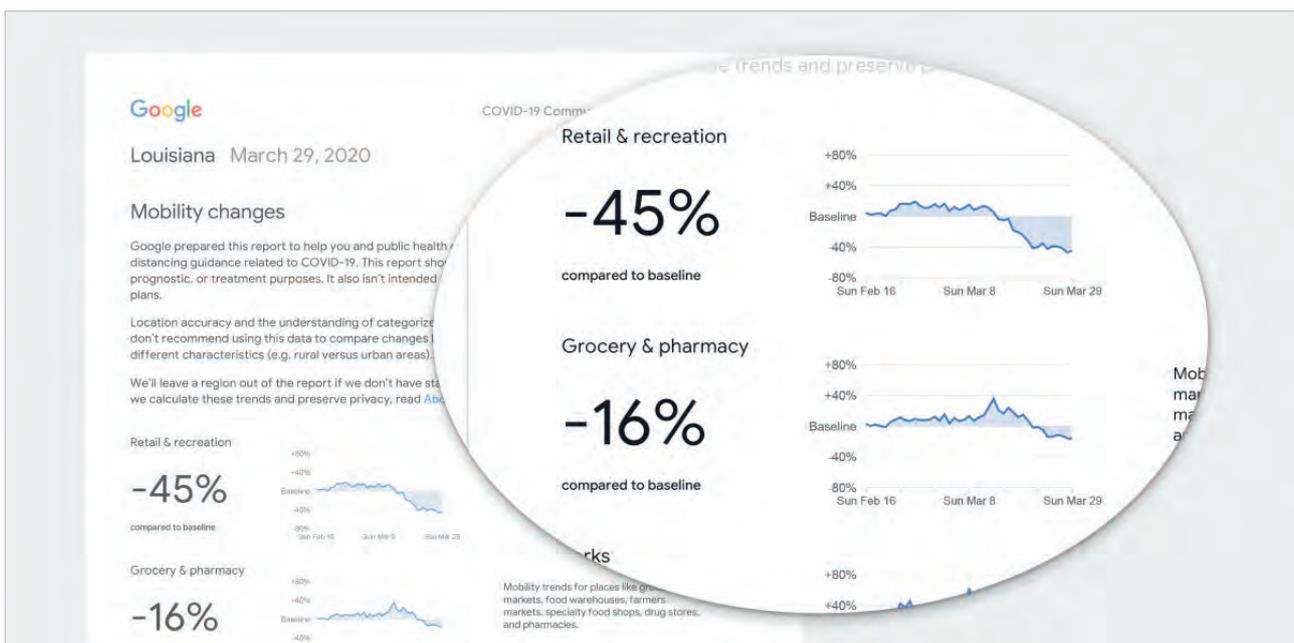


Figura 9. Informe de movilidad durante la pandemia del Estado de Luisiana ofrecido por Google  
<https://www.google.com/covid19/mobility>

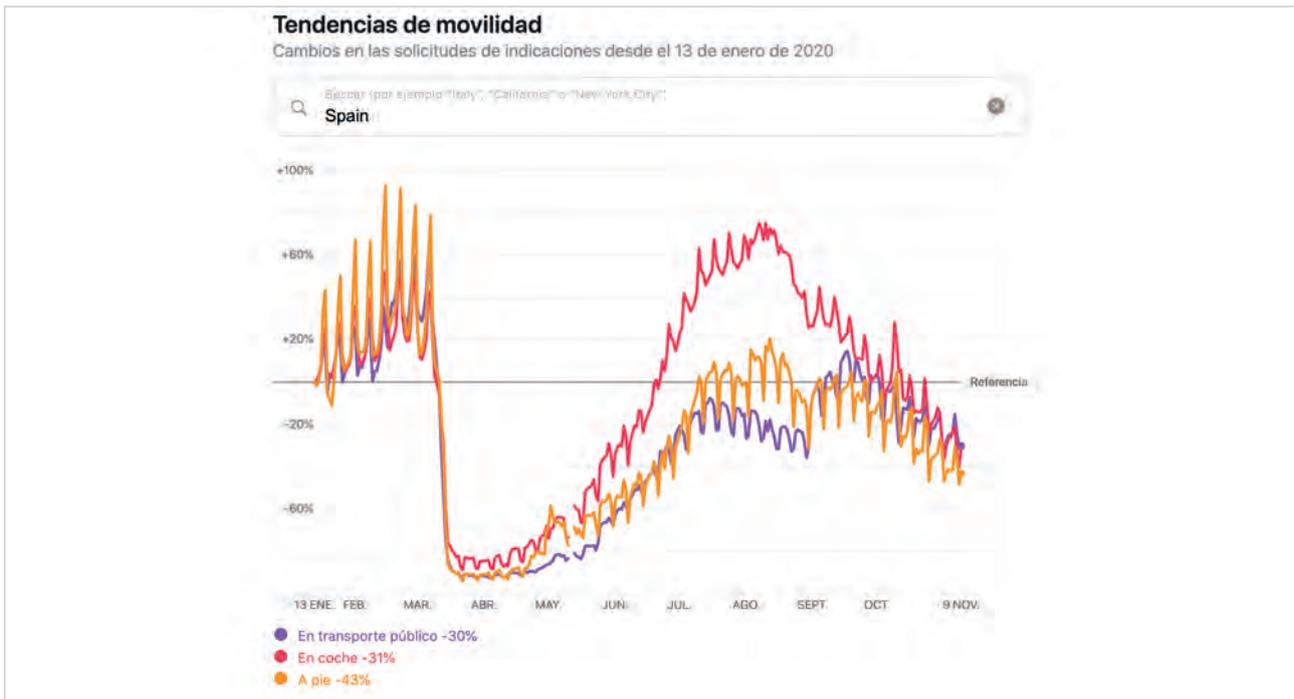


Figura 10. Informe de movilidad en España durante la pandemia ofrecido por *Apple*  
<https://www.apple.com/covid19/mobility>

En la misma línea, *Apple*, utilizando su aplicación *Mapas*, nos ofrece también los datos y un informe de movilidad de esa región. En este informe, mediante un gráfico de líneas muestra cómo ha ido variando durante la pandemia la movilidad en transporte público, en coche y a pie (figura 10).

Siguiendo con las buenas prácticas, queremos ahora destacar algunas piezas que se caracterizan por utilizar recursos visuales poco habituales. En este grupo, sobresalen, entre muchas otras, la utilización

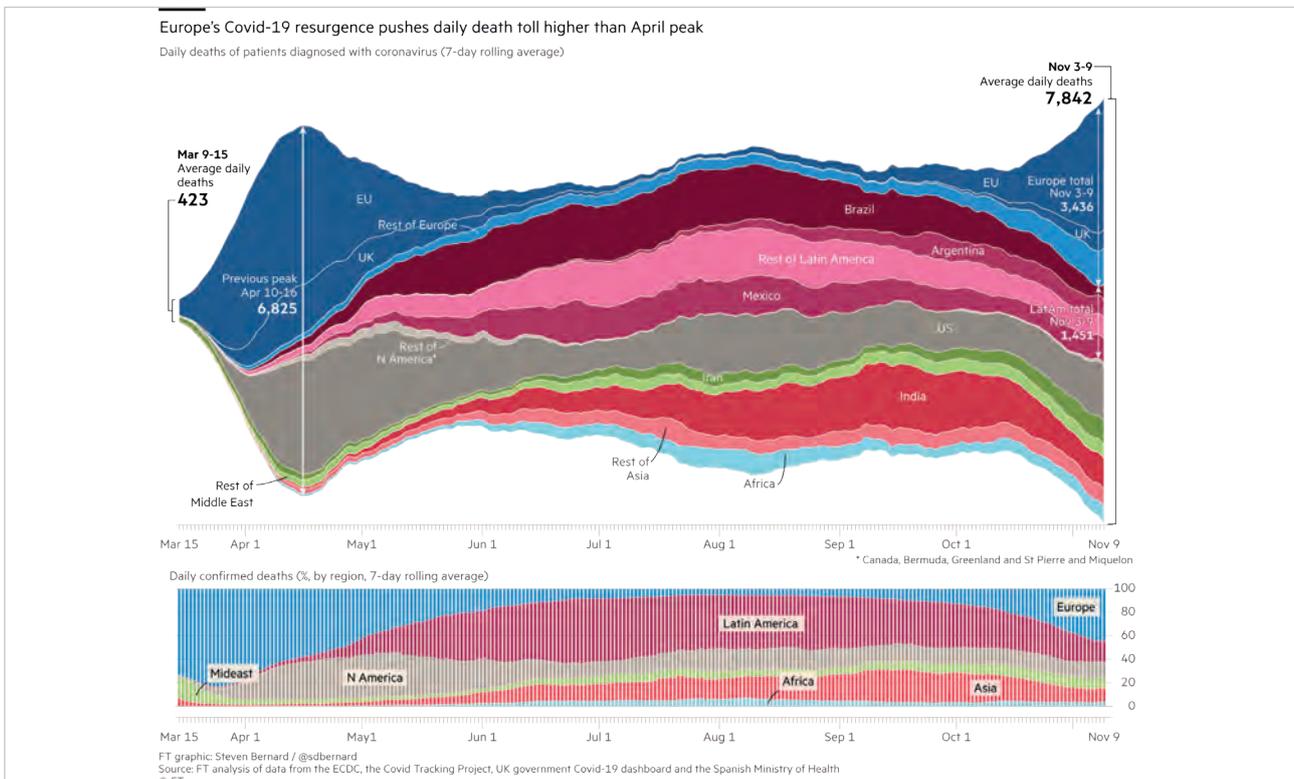


Figura 11. Evolución de muertes diarias provocada por la Covid-19 por países durante la pandemia según el *Financial Times*  
<https://www.ft.com/content/a2901ce8-5eb7-4633-b89c-cbdf5b386938>

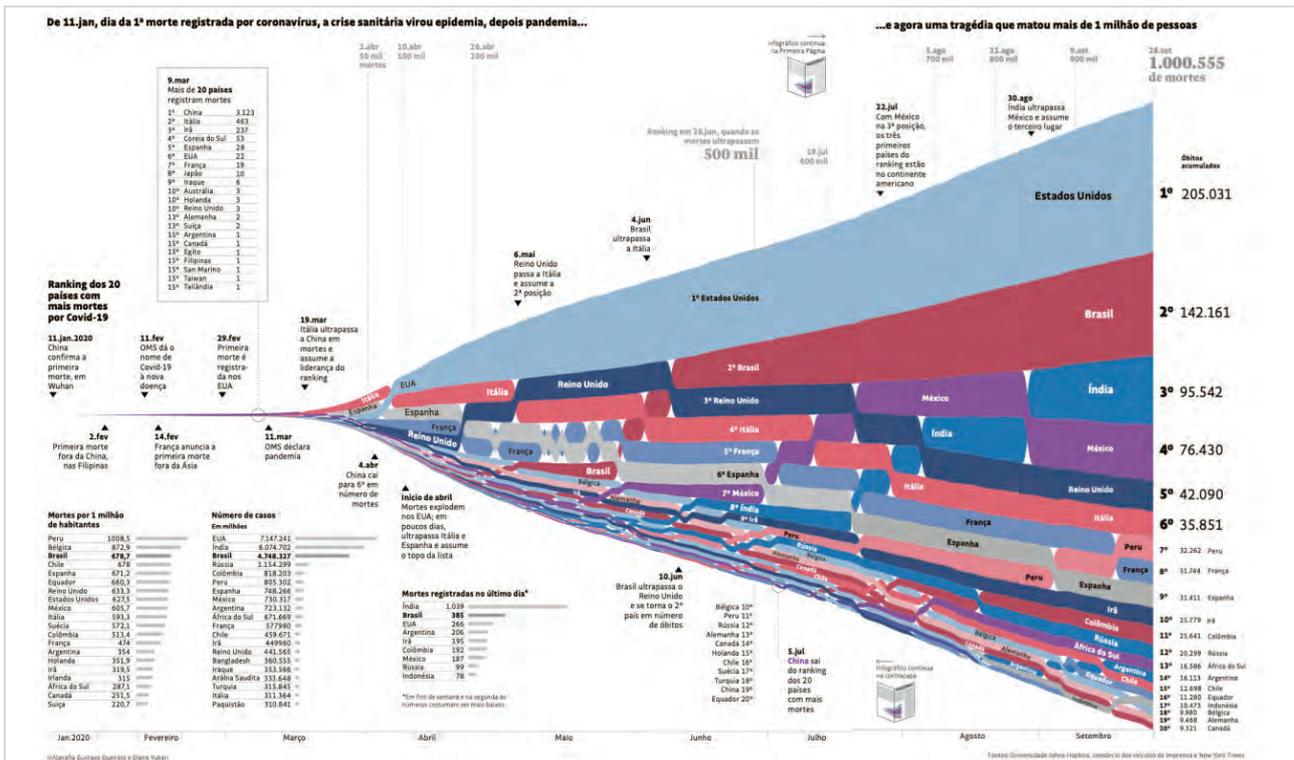


Figura 12. Evolução de mortes diárias provocada por la Covid-19 por países durante la pandemia según la *Folha de Sao Paulo*  
<https://64.media.tumblr.com/d25c0dfd70fc1b37d18dd21b6bad8c37157290016272081f1-c31s1280x1920/7e0a171159a02785ca7f0d3226874f3b65d199aa.png>

de un recurso muy poco empleado: el gráfico de flujo (*Stream Graph*, en inglés). Es un gráfico de áreas apiladas para representar varias series temporales en forma de líneas que conforman superficies agregadas. La característica que las define es que dibujan el apilado total (no solo de una categoría, sino la suma de todas las categorías en ese punto temporal) de forma centrada sobre un punto del eje X (eje X que se ubica sobre el punto central del eje Y). De esta manera generan un efecto visual similar al del fluir de un río para cada categoría. Dos buenos ejemplos de este tipo de gráficos lo podemos encontrar en la web del *Financial Times* (figura 11) y en la portada del 29 de septiembre de 2020 del periódico brasileño *Folha de Sao Paulo*, donde respectivamente se muestra la evolución de muertes diarias provocada por la Covid-19 por países durante la pandemia (figura 12).

Pero todo no han sido buenas prácticas en la visualización de la pandemia. Existen propuestas que por cuestiones de diseño visual pierden su eficiencia comunicativa. La lista es extensa. Destacamos aquí alguna de estas.

La primera, ya la hemos señalado anteriormente. Como apuntamos en el apartado anterior, el recurso generado por el *Center for Systems Science and Engineering* de la *Johns Hopkins University* se convirtió en una web de referencia dónde dirigirnos para obtener y entender los datos de la crisis sanitaria. Sin despreciar ese valor, la visualización propuesta padece de cierta saturación



Figura 13. Mapa de símbolos graduados en el que representa el número de casos y fallecidos por coronavirus en las distintas comunidades autónomas españolas  
<https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/coronavirus-covid-19-07-marzo-2020>

visual que se crea al aparecer los datos de Estados Unidos desagregados por condado y no como un único valor o por estado. Como ya señalamos, esto puede dar a entender de forma errónea que en ese país americano hay muchos más casos de contagiados ya que cada círculo representa un condado, frente a la representación de Europa donde cada círculo se corresponde con un único país.

La segunda nos la ofrece el *Departamento de Seguridad* del Gobierno de España. En un informe sobre la situación actual publicado el 7 de marzo de 2020, este organismo incluye un mapa de símbolos graduados en el que representa el número de casos y fallecidos por coronavirus en las distintas comunidades autónomas españolas (figura 13). El problema de esta representación es el símbolo que utiliza para la codificación cuantitativa: el círculo. Dejando al margen la dificultad humana de comparar áreas, si nos fijamos en el mapa podemos ver que hay algo que no funciona. Se utilizan círculos del mismo tamaño y color (como los que se corresponden con Madrid y la Comunidad Valenciana) para representar valores cuantitativos muy alejados (174 casos y 4 fallecidos en Madrid frente a los 30 casos y un fallecido en la Comunidad Valenciana).

La tercera visualización que queremos remarcar fue creada por la web de RTVE el 13 de abril de 2020 (figura 14). Realizada con el software de visualización *Flourish*, en este gráfico se compara visualmente la evolución de los datos de la pandemia en Cataluña frente a los de la Comunidad de Madrid. El gráfico, en si mismo, no presenta problemas. El problema aparece cuando se visiona esa noticia en un dispositivo móvil. Al no disponer de una versión *responsive* que se adapte a las dimensiones de la pantalla, cuando el contenido es visionado en un dispositivo de este tipo los datos numéricos se superponen e impiden la lectura correcta de la visualización.



Figura 14. Evolución de los datos de la pandemia en Cataluña frente a los de la Comunidad de Madrid <https://www.rtve.es/noticias>

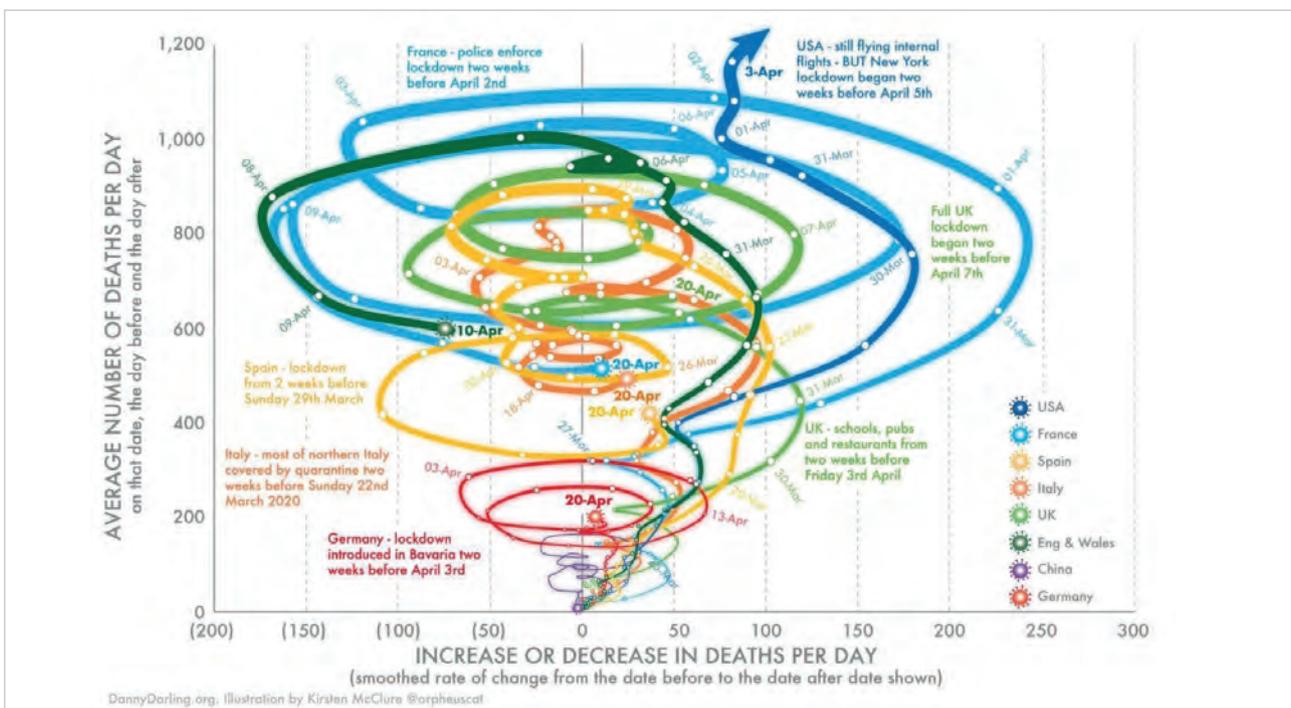


Figura 15. Representación de la evolución del número de muertes por día y de su tasa de cambio <http://www.dannydorling.org/?p=7758>



Figura 16. Portada del New York Times del 24 de mayo de 2020

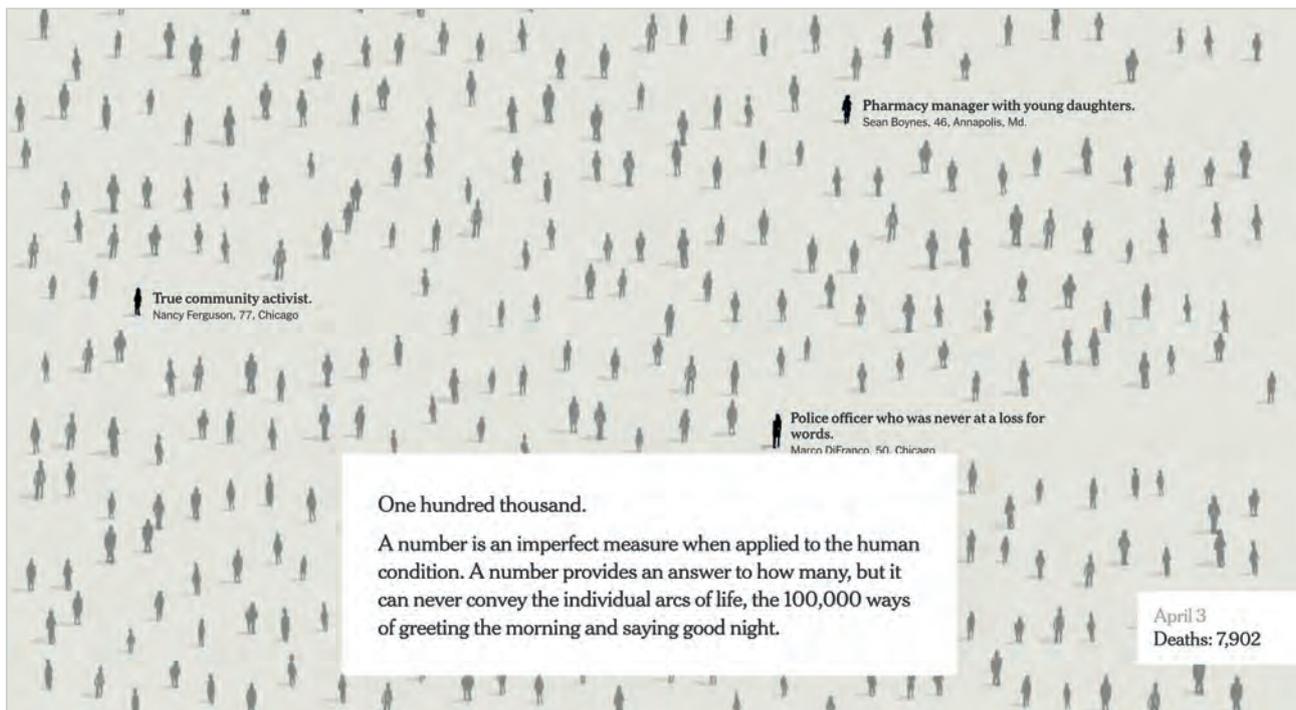


Figura 17. Pieza titulada "An incalculable loss" publicada por el *The New York Times* del 24 de mayo de 2020 <https://www.nytimes.com/interactive/2020/05/24/us/us-coronavirus-deaths-100000.html>

La última de las visualizaciones que no cumplen adecuadamente su función comunicativa que vamos a destacar nos la propone **Dorling** (2020), profesor catedrático de Geografía en la *University of Oxford*. Ayudado por la ilustradora Kirsten McClure, en su web personal ofrece una curiosa visualización (figura 15). El gráfico muestra el número de muertes por día y también la tasa de cambio en ese número. Y agrega datos de siete países: Francia, EUA, España, Italia, China, Alemania y Reino Unido en su conjunto. Cuando una línea se curva hacia la derecha, las muertes por día aumentan. Cuando se curva hacia la izquierda, están disminuyendo. Los bucles indican un cambio en la tendencia.

La idea original no era mala. Sin embargo, la superposición de líneas, la sobrepoblación de texto adicional y la mala elección de una paleta de colores que no permite una discriminación visual aceptable hacen que el resultado final no comunique adecuadamente ese análisis de los datos pretendido.

No nos gustaría terminar este trabajo sin señalar una de las visualizaciones relacionadas con la pandemia que más nos ha llamado la atención por su eficacia e impacto comunicativo. No se trata de una pieza innovadora o que combine avances en visualización, sino de una estrategia clásica de representación visual.

En muchas ocasiones, cuando se ha querido conmemorar y rendir tributo a las personas que han fallecido por alguna causa común, se ha optado por incluir sus nombres en el monumento o en el acto conmemorativo. Es una manera de hacer visibles, de provocar una percepción más vívida más allá de la frialdad de las cifras, poniendo nombre y apellidos a esos muertos anónimos. Una forma de pasar de los números asépticos a las personas y sus biografías.

Y es justo eso lo que hizo el periódico estadounidense *The New York Times* en la portada del 24 de mayo de 2020 (figura 16). De entre los obituarios publicados en periódicos de todo el país, el rotativo seleccionó los nombres de un millar de personas como representación de todos los fallecidos por coronavirus en el país norteamericano. El resultado y el efecto es impactante. Pero todavía lo es más si visionamos su versión interactiva que lanzan en la web, donde nos muestran paulatinamente y a medida que se produjeron en el tiempo las muertes provocadas por la pandemia ofreciéndonos pequeñas reseñas biográficas sobre algunos de los fallecidos (figura 17).

---

**"The New York Times seleccionó para su portada del 24 de mayo de 2020 los nombres de un millar de personas como representación de todos los fallecidos por coronavirus en el país norteamericano. El resultado y el efecto es impactante"**

---

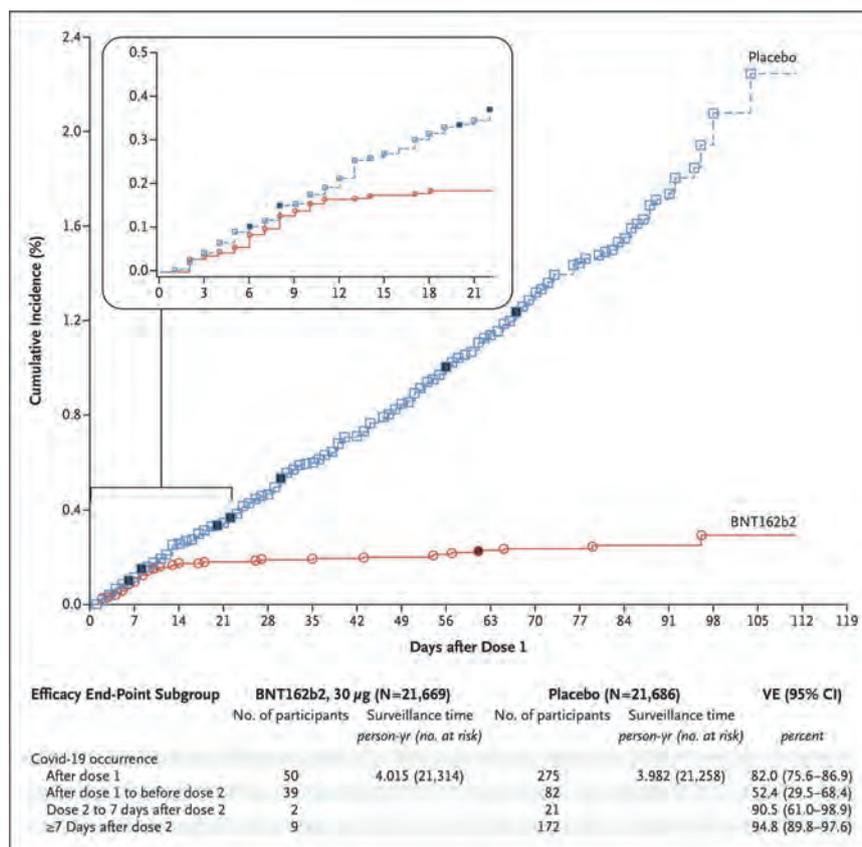


Figura 18. Gráfico incluido en un artículo de la revista *The New England journal of medicine* y en la que se demuestra la eficacia de la vacuna Pfizer/BioNTech  
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2034577>

Déjenme que termine este trabajo con un gráfico más. El que yo denominaría “el gráfico de la esperanza”. Un gráfico muy simple y rudimentario que se incluye en un artículo de la prestigiosa revista *The New England journal of medicine* y en el que se demuestra con datos que la vacuna Pfizer/BioNTech presenta una eficacia del 95% (figura 18). En ese trabajo, y junto a otros científicos que colaboran en la investigación, **Polack** (2020) muestra con dos líneas cómo van enfermando de Covid-19 a lo largo del ensayo los dos grupos de sujetos estudiados. Por un lado, los que recibieron el placebo (donde los casos crecen de forma lineal), y, por otro, el grupo de los vacunados (donde apenas lo hacen). Háganme caso: confiemos en la ciencia. ¡Acabaremos doblegando la curva!

## 5. Referencias

- Ansede, Manuel; Galocha, Artur; Zafra, Mariano** (2020). “ccu cgg cgg gca. Las doce letras que cambiaron el mundo”. *El país*, 11 mayo.  
[https://elpais.com/elpais/2020/05/09/ciencia/1589059080\\_203445.html](https://elpais.com/elpais/2020/05/09/ciencia/1589059080_203445.html)
- Apple** (2020). *Informe de movilidad en España durante la pandemia*.  
<https://www.apple.com/covid19/mobility>
- Bowker, Geoffrey C.** (2008). *Memory practices in the Sciences*. Boston: The MIT Press. ISBN: 978 0262524896
- Departamento de Seguridad. Gobierno de España** (2020). “Coronavirus (Covid-19) - 07 de marzo 2020”. Departamento de Seguridad Nacional, 7 marzo.  
<https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/coronavirus-covid-19-07-marzo-2020>
- Dorling, Danny** (2020). “Three charts that show where the coronavirus death rate is heading”. *Danny Dorling*.  
<http://www.dannydorling.org/?p=7758>
- Financial times** (2020). “Coronavirus tracker: the latest figures as countries fight Covid-19 resurgence”. *Financial times*, January 12.  
<https://www.ft.com/content/a2901ce8-5eb7-4633-b89c-cbdf5b386938>
- Folha de Sao Paulo** (2020).  
<https://64.media.tumblr.com/d25c0dfd70fc1b37d18dd21b6bad8c37157290016272081f1-c31s1280x1920/7e0a171159a02785ca7f0d3226874f3b65d199aa.png>

Google (2020). *Informe de movilidad durante la pandemia del Estado de Luisiana*.  
<https://www.google.com/covid19/mobility>

GOV.UK (2020). *Coronavirus (Covid-19) in the UK*.  
<https://coronavirus-staging.data.gov.uk>

Johns Hopkins University (2020). "Covid-19 dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)". *Coronavirus Resource Center*.  
<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Kenta (2020). *Twitter*.  
<https://twitter.com/kntktnk/status/1246011725293318151>

**Polack, Fernando P.; Thomas, Stephen J.; Kitchin, Nicholas; Absalon, Judith; Gurtman, Alejandra; Lockhart, Stephen; Perez, John L.; Pérez, Gonzalo; Moreira, Edson D.; Zerbini, Cristiano; Bailey, Ruth; Swanson, Kena A. et al.** (2020). "Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine". *The New England journal of medicine*, v. 383, pp. 2603-2615.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034577>

Reuters (2020). "The Korean clusters". *Reuters Graphics*, 20 March.  
<https://graphics.reuters.com/CHINA-HEALTH-SOUTHKOREA-CLUSTERS/0100B5G33SB/index.html>

RTVE (2020). "Noticias". *RTVE*.  
<https://www.rtve.es/noticias>

**Stevens, Harry** (2020). "Why outbreaks like coronavirus spread exponentially, and how to "flatten the curve"". *Washington Post*, March, 14.  
<https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/world/corona-simulator/>

*The New York Times* (2020). "An incalculable loss". *The New York Times*, 27 May.  
<https://www.nytimes.com/interactive/2020/05/24/us/us-coronavirus-deaths-100000.html>

*The New York Times* (2020). "Flattening the Coronavirus curve". *The New York Times*.  
<https://www.nytimes.com/article/flatten-curve-coronavirus.html>

*The New York Times* (2020). Portada del 24 de mayo de 2020.

**Zafra, Mariano; Salas, Javier** (2020). "Un salón, un bar y una clase: así contagia el coronavirus en el aire". *El país*, 28 octubre.  
<https://elpais.com/ciencia/2020-10-24/un-salon-un-bar-y-una-clase-asi-contagia-el-coronavirus-en-el-aire.html>

Si te interesan los

**INDICADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,**

y todos los temas relacionados con la medición de la ciencia, tales como:

Análisis de citas, Normalización de nombres e instituciones, Impacto de la ciencia en la sociedad, Indicadores, Sociología de la ciencia, Política científica, Comunicación de la ciencia, Revistas, Bases de datos, Índices de impacto, Políticas de open access, Análisis de la nueva economía, Mujer y ciencia, etc.

Entonces **INCYT** es tu lista. Suscríbete en:

<http://www.rediris.es/list/info/incyt.html>

# Curación de contenidos de bibliotecas en medios sociales: plataformas, técnicas y buenas prácticas

## Content curation by libraries in social media: platforms, techniques and good practices

Javier Guallar; Paula Traver

**Guallar, Javier; Traver, Paula** (2021). "Curación de contenidos de bibliotecas en medios sociales: plataformas, técnicas y buenas prácticas. *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15d02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15d02>

Publicado en *IweTel* el 11 de noviembre de 2021

### 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](mailto:jguallar@ub.edu)

### Paula Traver

<https://orcid.org/0000-0002-5333-3269>

Bibliotecaria, documentalista y *content curator* independiente  
Valencia, España  
[paula@paulatraver.es](mailto:paula@paulatraver.es)



**Resumen:** Se analiza el uso de la curación de contenidos por bibliotecas en plataformas de medios sociales, seleccionando ejemplos de buenas prácticas. Los medios sociales analizados son: blogs, *Facebook*, *Flipboard*, *Instagram*, *LinkedIn*, *Netvibes*, *newsletters*, *Paper.li*, *Pinterest*, *Spotify*, *Telegram*, *TikTok*, *Twitter* y *YouTube*. Se analiza entre otros elementos, la cantidad de contenidos curados, las técnicas de curación y las formas documentales.

**Palabras clave:** Curación de contenidos; Curación de información; Medios sociales; Redes sociales; Bibliotecas.

**Abstract:** The use of content curation by libraries in social media platforms is analysed, selecting good practice examples. Social media analysed are: blogs, *Facebook*, *Flipboard*, *Instagram*, *LinkedIn*, *Netvibes*, *newsletters*, *Paper.li*, *Pinterest*, *Spotify*, *Telegram*, *TikTok*, *Twitter* and *YouTube*. Among other elements, the quantity of curated content, the curation techniques and the documentary forms are analysed.

**Keywords:** Content curation; Information curation; Social media; Social networks; Libraries.

## 1. Introducción

Cuando se inicia la tercera década del siglo XXI, el uso de los medios sociales por parte de las bibliotecas está plenamente generalizado y consolidado, aunque su proceso de adopción fuera lento, pausado e incluso costoso en sus años iniciales (**Charnigo; Barnett-Ellis**, 2007; **Margaix-Arnal**, 2007; **Carrasco-Polaino; Villar-Cirujano; Martín-Cárdaba**, 2019). En la actualidad es un canal de información y comunicación relevante para las organizaciones bibliotecarias, como las circunstancias recientes derivadas de la pandemia de la Covid-19 han constatado (**Martínez-Cardama; Pacios**, 2020; **Boté-Vericad; Sola-Martínez**, 2020; **Choi; Kim**, 2021).

Existen numerosos estudios sobre el uso de las redes sociales por parte de bibliotecas, la mayoría de ellos centrados en las plataformas más utilizadas en los últimos años (*Twitter* y *Facebook*) y de carácter

cuantitativo en su gran mayoría, realizados en muchas ocasiones mediante técnicas de investigación de análisis de redes sociales. Este estudio, sin embargo, dista de esos enfoques mayoritarios, tiene un planteamiento de tipo cualitativo y se centra especialmente en un aspecto concreto de la publicación en medios sociales, que consideramos especialmente interesante para las bibliotecas, como es la curación de contenidos digitales.

El análisis de la curación de información digital por parte de las bibliotecas, a pesar de no ser un tema muy extensamente estudiado, cuenta no obstante con diversas aportaciones de interés. Sin ánimo de exhaustividad, en el ámbito más cercano se pueden destacar los trabajos de Merlo-Vega, Arroyo-Vázquez y González, Guallar, Parra-Valero y Martínez-Cañadas:

- Merlo-Vega analiza en dos artículos el papel de la biblioteca como curadora de contenidos y gestora de comunidades (**Merlo-Vega**, 2014a; 2014b);
- Arroyo-Vázquez y González se centran en las posibilidades que ofrece la plataforma *Pinterest* (**Arroyo-Vázquez; González**, 2014);
- Guallar propone para la curación digital de bibliotecas el concepto de “nueva guía temática”, analiza en el contexto bibliotecario la relación entre curación humana versus algoritmos y *big data*, y selecciona ejemplos de buenas prácticas en blogs, *Facebook*, *Pinterest*, *Scoop.it* o *Twitter* entre otras plataformas (respectivamente, **Guallar**, 2014a; 2014b; 2016);
- Parra-Valero realiza un trabajo de curación sobre este tema en el que, tras revisar decenas de casos, selecciona cinco de ellos como referentes de publicación de bibliotecas en blogs, *Pinterest*, *Flipboard* y *Scoop.it* (**Parra-Valero**, 2016).

Por su parte, Martínez-Cañadas, desde su perspectiva de profesional de la biblioteca pública, ha dedicado a este tema diversos escritos, bajo una línea argumental coincidente que se podría sintetizar en considerar la curación de contenidos como una gran oportunidad para las bibliotecas, que sin embargo estas no están logrando explotar plenamente. Aquí mencionaremos solo tres de ellos:

- en el primero, argumenta que los bibliotecarios deben apostar más por la curación como “prescripción activa y que aporte valor añadido” (**Martínez-Cañadas**, 2017a);
- en el segundo, el libro *Curación de contenidos para bibliotecas*, seguramente la obra más relevante publicada en español sobre el tema, realiza una propuesta de estrategia de curación para bibliotecas y analiza diez formatos de publicaciones, entre otros aspectos (**Martínez-Cañadas**, 2017b);
- en el último, enfatiza el papel que debería tener la curación de contenidos digitales en el futuro de la biblioteca pospandemia (**Martínez-Cañadas**, 2021).

Por último, también se ha tratado la curación en publicaciones en redes sociales de bibliotecas dentro de estudios de carácter y de objetivos más amplios. Es el caso del reciente estudio de Sola-Martínez sobre los hilos de *Twitter* de la *Biblioteca Nacional de España*, que encuentra que las temáticas de curación mayoritarias de esta biblioteca son la difusión de la colección, aprovechando efemérides, así como de las actividades del centro, y destaca el uso de la técnica de curación de citar (**Sola-Martínez**, 2021). También es interesante destacar que, en el libro sobre contenidos en redes sociales de Sanagustín, el ejemplo que ilustra un plan de contenidos en medios sociales es de una biblioteca pública (**Sanagustín**, 2017).

## 2. Método

Se observan las principales plataformas de medios sociales donde publican contenidos las bibliotecas en la actualidad y se seleccionan y analizan buenas prácticas de curación en cada una de ellas que puedan servir de referente.

Entre las plataformas analizadas se encuentran las más populares de la Red y que cuentan asimismo con un amplio uso en bibliotecas (*Instagram*, *Twitter*, *Facebook*, *Pinterest*, *YouTube*, blog), junto a algunas especializadas en curación y de alcance más minoritario (*Flipboard*, *Netvibes*, *Paper.li*) y otras cuyo uso en bibliotecas es poco significativo en estos momentos aun cuando sí tienen un amplio uso en la internet actual (*LinkedIn*, *newsletter*, *Spotify*, *Telegram*, *TikTok*).

Se ha utilizado una ficha de análisis para los casos seleccionados con la estructura siguiente:

- Título (o texto inicial, en el caso de publicaciones sin título).
- URL.
- Autor.
- Plataforma de publicación.
- Cantidad de contenidos curados.
- Forma documental de los contenidos curados.
- Técnica de curación empleada.
- Descripción.

Para ello:

- se ha partido del trabajo previo antes mencionado de **Guallar** (2016) sobre curación de bibliotecas en redes sociales, en cuanto a la estructura de este artículo basada en la selección de ejemplos de buenas prácticas en cada plataforma *social media*;
- se han seguido los trabajos de **Deshpande** (2013; 2015), **Guallar** (2017), **Guallar y Traver** (2020), y **Guallar et al.** (2021) en cuanto a los elementos o parámetros de análisis “Cantidad de contenidos curados” y “Técnica de curación empleada”, así como en la “Descripción” de cada ejemplo;
- y por último se han tenido en cuenta también las observaciones de **Urbano** (2017) y **Urbano y Gascón-García** (2021) en cuanto a la “Forma documental”.

Cabe precisar a continuación los elementos que se han tenido en consideración para los siguientes parámetros de análisis:

### **Cantidad de contenidos curados**

Se distinguen dos grandes opciones (un contenido o varios), y dentro de la segunda opción, se hace constar la cantidad de contenidos en el ejemplo analizado cuando ello es posible, es decir, en los casos de productos cerrados o acabados. En los casos en que el producto resultante es dinámico y se siguen añadiendo contenidos se ha indicado su carácter indefinido.

### **Técnica de curación empleada**

Se analizan las siguientes:

- **Extractar**: es la técnica más simple y elemental de curación, cuyo nombre tomamos del *abstracting* de **Deshpande** (2013), en la cual la aportación de valor de la curación es básicamente la propia selección del contenido curado del cual se extrae una parte, usualmente el título, sin más elaboración o contextualización, como sí hacen las siguientes técnicas.
- **Retitular**: consiste en cambiar el título original por uno de redacción propia, adaptado al público y a las características de la curación.
- **Resumir**: es la redacción de un texto descriptivo o informativo sobre el contenido curado, de manera neutra o impersonal.
- **Comentar**: es la redacción de un texto opinativo o con un tono personal sobre el contenido curado, mostrando explícitamente cual es el punto de vista del curador.
- **Citar**: consiste en la selección literal de un fragmento (o más de uno) del contenido original que el autor de la curación considera relevante, representativo o especialmente interesante.
- **Storyboarding**: es la recopilación de contenidos diversos en diferentes formatos (por ejemplo, vídeos, fotos, posts de redes sociales, publicaciones de medios digitales, etc.), unidos o agrupados bajo el hilo conductor de un texto del curador.
- **Paralelizar**: se trata de presentar dos contenidos o más en un producto de curación que antes no habían sido relacionados y es el curador quien los pone en relación por primera vez.

### **Forma documental**

Se describe en este apartado el formato o morfología documental del contenido curado, atendiendo a la importancia de hacer constar el continente de la información y no solo el contenido de la misma. Por ejemplo: sitio web, perfil en red social, publicación en red social, imagen, vídeo, audio...

Se han descartado otras variables de análisis, algunas de ellas presentes en la bibliografía mencionada, porque no proceden o bien son de menor interés en este contexto, como el análisis del marco temporal de los contenidos curados.

## **3. Resultados**

A continuación, se presenta el análisis de los ejemplos de buenas prácticas, agrupados por plataformas *social media*, y siguiendo un orden alfabético de las mismas, no de relevancia.

### **Blog**

Los blogs son las plataformas sociales más veteranas y han sido ampliamente utilizados a lo largo de estos años en bibliotecas, siendo canales altamente flexibles a la hora de aplicar distintas técnicas de curación de contenidos. No hay limitaciones en cuanto a la longitud de las publicaciones o del tipo de contenidos a insertar o enlazar, por lo que existen tipos de artículos curados muy variados en cuanto a cantidad de contenidos, forma documental o técnica de curación.

- Título: #BiblioredEnCasa 10 podcast sobre Historia.  
Autor: *Biblioteca de Hellín*.

URL: <https://bibliotecahellin.blogspot.com/2020/03/biblioredencasa-10-podcast-sobre.html>

Plataforma de publicación: blog.

Cantidad de contenidos curados: varios (10).

Forma documental de los contenidos curados: audio (podcast).

Técnica de curación: resumir.

Descripción: Entrada de blog del tipo muy habitual de lista de contenidos ("los 10, los 7, los 5... mejores..."), donde se recopilan y resumen una serie de podcasts, con un enlace externo a la web en la que se pueden escuchar.

- Título: A los niños les gusta el jazz, pero aún no lo saben.

Autor: *Biblioteca Pública del Estado en Cuenca.*

URL: <http://bibliotecapublica-delestadoencuenca.blogspot.com/2021/07/a-los-ninos-les-gusta-el-jazz-pero-aun.html>

Plataforma de publicación: blog.

Cantidad de contenidos curados: varios (9).

Forma documental de los contenidos curados: sitio web, imagen, vídeo (*YouTube*), audio (*Spotify*).  
Técnica de curación: *storyboarding*.

Descripción: Post interesante como muestra de *storyboarding* y de diversidad de formas documentales, donde se hace una introducción a la historia del jazz a niños y jóvenes, mezclando diversos elementos multimedia como montajes de imágenes, vídeos de *YouTube*, canciones en *Spotify*, e hipervínculos externos.

#### BLOG de la Biblioteca Pública del Estado en Cuenca

A los niños les gusta el jazz, pero aún no lo saben.

Julio 06, 2021



Es posible que con tu corta edad nunca te hayas planteado si te gusta el Jazz, pero con esta entrada te queremos demostrar que sabes más de este tipo de música de lo que crees.

Walt Disney, era un apasionado del Jazz y en muchas de sus películas introducía guiños a este tipo de música:

¿Te suena el nombre de **Louis Armstrong**?

En *Los Aristogatos*, el personaje llamado "Gato Jazz" está inspirado en **Louis Armstrong**, uno de los mejores trompetistas de Jazz del mundo.



Gato Jazz y Louis Armstrong. Imagen recogida de aquí

- Título: Què menjaven a l'antic hospital de la Santa Creu?

Autor: *Biblioteca de Catalunya.*

URL: <https://www.bnc.cat/El-Blog-de-la-BC/Que-menjaven-a-l-antic-Hospital-de-la-Santa-Creu>

Plataforma de publicación: blog.

Cantidad de contenidos curados: varios (2).

Forma documental de los contenidos curados: imagen y sitio web (catálogo biblioteca).

Técnica de curación: resumir.

Descripción: El artículo trata de la vida cotidiana en el antiguo *Hospital de la Santa Creu* a partir de documentos encontrados en el archivo del Hospital. Aparecen hipervínculos al propio catálogo e imágenes insertadas de los documentos o fotografías.

#### Facebook

La red social hegemónica de la última década, en la actualidad en fase de lento declive, ha sido obviamente muy ampliamente utilizada en bibliotecas, aunque con poca variedad respecto a técnicas de curación. Habitualmente se comparten enlaces externos con algún comentario o resumen. Al compartir los enlaces externos, *Facebook* muestra por defecto la imagen que aparece en ese URL, aunque también es posible insertar otra diferente. Además, se pueden etiquetar otras páginas, tanto para realizar una mención, como para indicar una determinada fuente de información o asegurarse de que las páginas mencionadas reciban una notificación y de este modo amplificar la difusión.

- Texto inicial: El Planetario de Madrid, con el propósito de fomentar la cultura literaria...

Autor: *Bibliotecas Públicas del Ayuntamiento de Madrid.*

URL: <https://www.facebook.com/bpmmadrid/posts/4379361962117267>

Plataforma de publicación: *Facebook.*

Cantidad de contenidos curados: varios (5).

Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web y perfil en red social (página en *Facebook*).

Técnica de curación: resumir.

Descripción: Se comparte una noticia de un sitio web externo añadiendo una imagen que está insertada en la propia publicación. Además, se realizan menciones a otras páginas de *Facebook* que también actúan como hipervínculos dentro de la propia plataforma.

### **Flipboard**

Plataforma de curación de contenidos que genera revistas digitales de manera automatizada a partir de una selección de fuentes por parte del curador. Cuenta con una implantación escasa en bibliotecas. La técnica de curación en estas publicaciones suele ser siempre la básica, extraer, aunque existe la posibilidad de aplicar técnicas más elaboradas.

- Título: Muskiz

Autor: *Biblioteca de Muskiz*.

URL: <https://flipboard.com/@muskizliburu/muskiz-sec68j6fz>

Plataforma de publicación: *Flipboard*

Cantidad de contenidos curados: varios (indefinido).

Forma documental de los contenidos curados: sitio web.

Técnica de curación empleada: extraer.

Descripción: Publicación digital en base a una selección de enlaces de noticias de información local que pueden ser de interés para los usuarios del centro. La biblioteca tiene también otras revistas en *Flipboard* como “Hierro, ferrones, mineros” o “Salazar y muñatones”.

### **Instagram**

Red social visual muy en auge en los últimos años, a la que se han ido incorporando paulatinamente las bibliotecas, que ahora publican en la misma con entusiasmo. Puesto que existen distintos espacios en los que publicar contenidos (noticias, *stories*, *reels* y recientemente las guías), las formas de aplicar curación de contenidos son diversas, lo que ofrece variadas oportunidades para innovar en esta red social. Se pueden curar contenidos tanto en las imágenes/vídeos como en el texto o en ambos, así como construir historias o listas a través de la agrupación de varias imágenes. En el texto de las publicaciones no se pueden insertar hipervínculos, por lo que existen otras herramientas como *Linktr* para editar enlaces.

- Título: ¡La vuelta al cole ya está aquí!

Autor: *Biblioteca Nacional de España*.

URL: <https://www.instagram.com/p/CThJVqUDqTa>

Plataforma de publicación: *Instagram*.

Cantidad de contenidos curados: varios (6).

Forma documental de los contenidos curados: imagen.

Técnica de curación: comentar.

Descripción: Recopilación de 6 estampas antiguas de la *Biblioteca Digital Hispánica* (contenidos propios) que se presentan en formato de carrusel (una imagen detrás de otra formando un conjunto) con un comentario sobre la vuelta al cole que aporta contexto.

- Texto inicial: Como estamos metidos de cheo na celebración dos Xogos olímpicos de #Tokyo2020...

Autor: *Bibliotecas Municipais Coruña*.

URL: <https://www.instagram.com/p/CR6jK4rq-gs>

Plataforma de publicación: *Instagram*.



Cantidad de contenidos curados: varios (4).

Forma documental de los contenidos curados: sitio web.

Técnica de curación: resumir.

Descripción: En el texto de la publicación se aprecia una curación de contenidos en formato lista, donde se hace una selección de 4 libros sobre los Juegos Olímpicos, presentando para cada uno de ellos un breve resumen y un vínculo externo donde obtener más información

- Texto inicial: #Taldíacomohoy en 1951 se publicó la #novela #Elguardiánentreeelcenteno...

Autor: *Biblioteca Ciudad Real*.

URL: <https://www.instagram.com/p/CRYWrs-CBpB>

Plataforma de publicación: *Instagram*.

Cantidad de contenidos curados: uno.

Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web (catálogo).

Técnica de curación: citar, resumir.

Descripción: Post sobre la novela *El guardián entre el centeno* en el que se aprovecha una efeméride, el aniversario de la fecha de publicación del libro. Es un ejemplo de combinación de las técnicas de citar y resumir: en la imagen se realiza un montaje donde se selecciona una cita del autor de la novela, J. D. Salinger, mientras que en el texto de la publicación se describe brevemente el tema de la obra y algunas de las controversias que ha generado.

- Título: Viajando por los pueblos serranos.

Autor: *Bibliobús Cuenca*.

URL: <https://www.instagram.com/bibliobusescuenca/guide/viajando-por-los-pueblos-serranos/18091213792283053/>

Plataforma de publicación: *Instagram*.

Cantidad de contenidos curados: varios (6).

Forma documental de los contenidos curados: imagen.

Técnica de curación: resumir, comentar.

Descripción: Ejemplo de guía de *Instagram*, un formato reciente de esta plataforma, de uso no muy extendido, que permite la curación de noticias publicadas previamente en la plataforma. En este caso se recopilan una serie de imágenes propias para mostrar el trayecto de un bibliobús por pueblos de la serranía de Cuenca y a estas publicaciones seleccionadas se les añade un comentario adicional. En las técnicas se aprecia tanto un tono descriptivo (resumir) como apreciaciones personales ("Lo que más nos gusta de este pueblo es que...") (comentar).

### **LinkedIn**

La red social profesional por excelencia tiene una penetración muy superior entre profesionales que entre las organizaciones y, en esta línea, en las bibliotecas es de escaso uso. En algunos casos, la biblioteca no dispone de página propia en la plataforma, pero sí la tiene la organización de la que depende, que a su vez dedica algún espacio puntualmente a la misma. Las posibilidades de curar contenidos serían similares a las de *Facebook*, al serlo también el formato de sus publicaciones.

- Texto inicial: Ya están abiertas las inscripciones para el X Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas...

Autor: *Biblioteca Nacional de España*.

URL: [https://www.linkedin.com/posts/biblioteca-nacional-de-esp-a\\_ya-est%C3%A1n-abiertas-las-inscripciones-para-activity-6851433294916059136-AfXL](https://www.linkedin.com/posts/biblioteca-nacional-de-esp-a_ya-est%C3%A1n-abiertas-las-inscripciones-para-activity-6851433294916059136-AfXL)

Plataforma de publicación: *LinkedIn*.

Cantidad de contenidos curados: uno.

Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web.

Técnica de curación empleada: resumir.

Descripción: Se presenta una información relativa a las inscripciones a un congreso de una fuente de información externa. Al contenido curado se le añade un breve texto informativo con los datos básicos del congreso (resumir).

### **Netvibes**

Servicio veterano de escritorio virtual personalizado en el que se puedan insertar objetos digitales, hipervínculos y fuentes RSS extraídas de distintas fuentes de información para compartir con una audiencia determinada. Hace unos años tuvo muy buena acogida en el sector, especialmente en bibliotecas con escaso presupuesto para crear servicios de información más sofisticados; sin embargo, en la actualidad su utilización por parte de las bibliotecas es baja y los nuevos públicos y profesionales apenas lo conocen.

- Título: Recursos electrónicos en ciencias de la salud.  
Autor: *Biblioteca Hospital Universitario de Fuenlabrada*.  
URL: <https://www.netvibes.com/bibliohflr>  
Plataforma de publicación: *Netvibes*.  
Cantidad de contenidos curados: varios (indefinido).  
Forma documental de los contenidos curados: sitio web (blogs, revistas...).  
Técnica de curación empleada: *extractar*.  
Descripción: Escritorio virtual personalizado cuyo formato se puede asemejar bastante al de una guía temática de sitio web (formato tradicional en las bibliotecas universitarias) en el que se mezclan varios elementos con el fin de ofrecer una selección de recursos muy específicos para los usuarios de esta biblioteca especializada en ciencias de la salud.

### Newsletter

Las *newsletters*, al igual que sucede con los blogs, son un medio idóneo para la curación de contenidos, puesto que son muy flexibles y no tienen limitaciones en cuanto a longitud, formas documentales o cantidad de contenidos. Están viviendo además un momento de auge en la actualidad en su utilización por parte de empresas, medios y particulares, pero su aplicación en bibliotecas es sin embargo escasa y habitualmente se utilizan para la difusión de las actividades, pero no tanto para curar contenidos. En el caso en el que sí se realiza curación, se basa en las técnicas de *extractar* y *resumir*.

- Título: Boletín del estudiante núm. 5  
Autor: *Biblioteca de la Universidad de Sevilla*.  
URL: <https://cutt.ly/YRVFEt8>  
Plataforma de publicación: *newsletter*.  
Cantidad de contenidos curados: varios (6).  
Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web (web de la biblioteca, repositorio...), perfil en red social (canal de *YouTube*).  
Técnica de curación empleada: *resumir*.  
Descripción: Boletín mensual dirigido a los estudiantes de este centro universitario, con una selección de informaciones que se muestran como pequeños resúmenes sobre contenidos difundidos previamente en medios propios de la biblioteca.

### Paper.li

Periódico o revista digital de curación que se genera de manera automática, con posibilidad de edición posterior, a partir de contenidos que se actualizan sobre búsquedas previamente definidas. Permite generar un producto informativo con un esfuerzo relativamente bajo. Tiene una versión de pago que ofrece opciones adicionales de personalización y la posibilidad de generar *newsletters*. Su uso es bajo por parte de las bibliotecas, a pesar de su alta adecuación para las universitarias y especializadas.

- Título: *Tellus*.  
Autor: *Biblioteca de Geología de la Universidad de Barcelona*.



URL: <http://tellus.ub.edu>

Plataforma de publicación: *Paper.li*.

Cantidad de contenidos curados: varios (indefinido).

Forma documental de los contenidos curados: sitio web.

Técnica de curación: extraer, resumir.

Descripción: Revista digital con dos ediciones a la semana que además genera una *newsletter*. *Tellus* ofrece noticias del ámbito temático de la *Facultad de Geología* seleccionadas por dos vías: automáticamente a partir de canales prefijados y manualmente por el personal bibliotecario, aproximadamente al 50%. Las técnicas empleadas son generalmente las de extraer, para los contenidos automatizados, y resumir, para los incorporados personalmente.

## Pinterest

Es, al mismo tiempo que una red social, un marcador social que permite guardar imágenes y vídeos de sitios web, a la vez que generar publicaciones nuevas con esos contenidos agregándoles un título y una descripción. Esto hace de *Pinterest* una plataforma muy completa para curar contenidos. En bibliotecas se utiliza con frecuencia, aunque la parte de caracterización de la información está menos desarrollada.

- Título o texto inicial: Els valencians i el coronavirus: mems.

Autor: *Biblioteca de l'ETNO Museu Valencià d'Etnologia*.

URL: <https://www.pinterest.es/bibliomuvaet/els-valencians-i-el-coronavirus-mems>

Plataforma de publicación: *Pinterest*.

Cantidad de contenidos curados: varios (indefinido).

Forma documental de los contenidos curados: imagen.

Técnica de curación: retitular.

Descripción: Recopilación de memes relacionados con el coronavirus y divididos en varios subtableros con una clasificación temática. Sería un buen ejemplo de cómo *Pinterest* puede servir para recopilar y archivar imágenes que forman parte de la memoria local. El objetivo del tablero es poder hacer un seguimiento de todo lo que los valencianos/as han vivido y sentido desde el mes de marzo de 2020, y en la actualidad todavía siguen abriendo carpetas como "(Re)brots" (**Pons; Penya-Roja; Baggeto**, 2020). La caracterización realizada en la mayoría de los contenidos utiliza la técnica de retitular, a veces traduciendo del castellano al valenciano y otras veces añadiendo un título descriptivo del meme.

**Els valencians i el coronavirus : mems ...**

Biblioteca de l'ETNO Museu Valencià d'Etnologia · «Un mem és un element informatiu, generalment una imatge, una frase o un vídeo de to humorístic, generat en internet o en altres mitjans audiovisuals, que s'escampa per les xarxes socials i és imitat, compartit o utilitzat per un gran nombre de persones.» Font: AVL. Són creacions populars creades per a parlar de temes d'actualitat i mostren a la perfecció com la societat valenciana viu la crisi del coronavirus. No sabem des d'on s'han creat però sí que arriben a molts valencians i valencianes.

696 seguidors

Compartir

Acabant el 2020 i encarant el... 4 Pines

Tornada a Escola - II Any del... 9 Pines

Estiu de l'Any II de l'Època del... 51 Pines

Pasqua 2021 - Coronavirus (A... 9 Pines

Falles 2021 - Coronavirus (Any... 27 Pines

Arriben les vacunes + PCR 196 Pines

Toc de queda + restriccions 54 Pines

S'acosta Nadal + Nit de Cap... 62 Pines

## Spotify

La plataforma más popular de audio en *streaming* permite crear listas de reproducción a partir de una selección de contenidos sonoros. Las listas pueden ser privadas o públicas, por lo que el hecho de compartirlas con la audiencia hace que se puedan considerar productos de curación. Además, las listas pueden ser colaborativas, de manera que distintas personas puedan agregar contenidos.

- Título o texto inicial: Los maravillosos años 20.

Autor: *Biblioteca Vapor Vell*.

URL: <https://open.spotify.com/playlist/25F8IAyyuQzZxyvk2TbjSF>

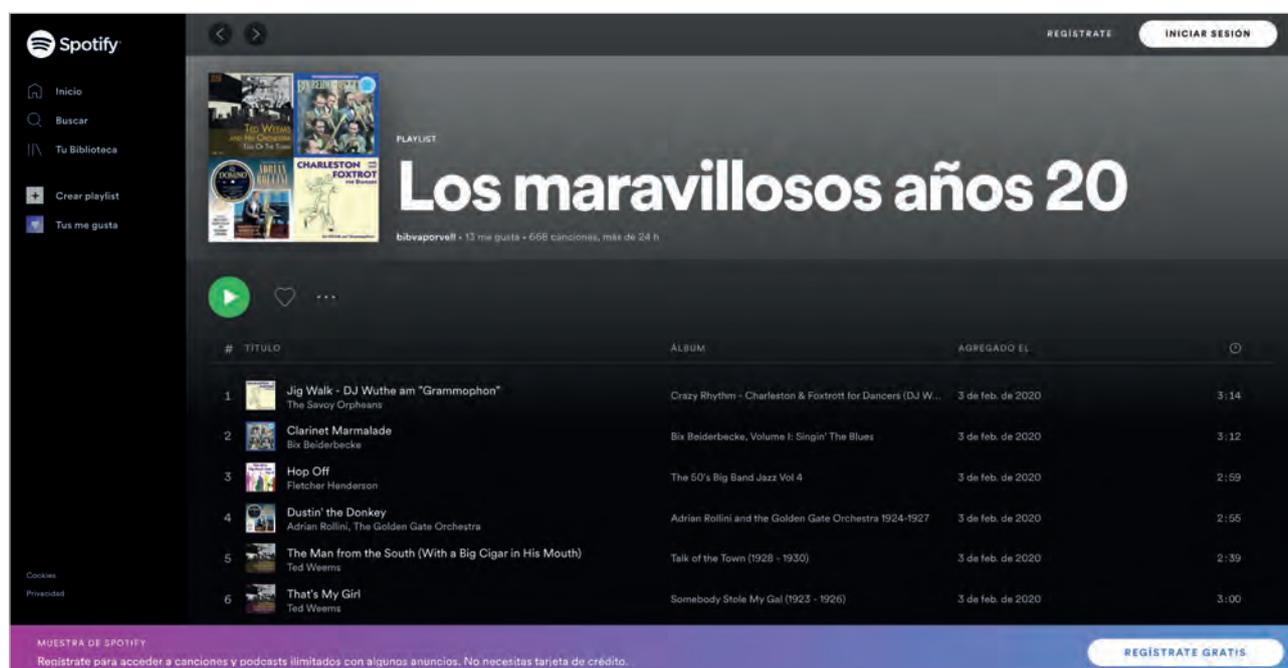
Plataforma de publicación: *Spotify*.

Cantidad de contenidos curados: varios (indefinido).

Forma documental de los contenidos curados: audio.

Técnica de curación: extraer.

Descripción: Esta lista conforma una de las selecciones musicales que comparte la biblioteca desde su perfil. Cada una de las piezas musicales se localiza a través del buscador de *Spotify* y se selecciona según el criterio del curador, que debe de ser un experto en el contenido musical que está curando. Aquí juega un papel fundamental el proceso de selección más que el de caracterización, puesto que no hay un espacio para realizar comentarios o descripciones que aporten un valor adicional.



## Telegram

Aplicación de mensajería que permite crear canales en los que los usuarios se suscriben para recibir información de temas específicos. El contenido de los canales se basa en muchos casos en una curación sobre una temática. Como en otros casos, no es una plataforma de uso común en las bibliotecas en estos momentos, aunque tiene un gran potencial para difundir noticias curadas entre usuarios.

- Título: Enferteca: plataforma de recursos de Enfermería.

Autor: *Bibliotecas de la Universidad de Salamanca*.

URL: <https://t.me/bibliousal/122>

Plataforma de publicación: *Telegram*.

Cantidad de contenidos curados: uno.

Forma documental de los contenidos curados: sitio web (blog de la biblioteca).

Técnica de curación: resumir.

Descripción: Ejemplo de publicación en el canal de las *Bibliotecas de la Universidad de Salamanca* sobre un recurso electrónico de enfermería disponible en la biblioteca. Los contenidos curados del canal suelen ser de recursos, convocatorias y noticias de interés. La mayor parte de los hipervínculos dirigen al blog de la biblioteca o a las formaciones que realizan.

## TikTok

Plataforma social de reciente aparición y rápido crecimiento, en la que se pueden crear, editar y subir pequeños vídeos, en muchos casos musicales. En poco tiempo ha conseguido posicionarse como la red social de moda entre el público adolescente, por lo que muchas bibliotecas están empezando a incluirla en sus estrategias de comunicación con la intención de conectar con la población de esas edades. La curación de contenidos en esta plataforma tiene todavía mucho margen de mejora, pero podemos ver ya los primeros ejemplos.

- Texto inicial: Conoces #efilm?

URL: [https://www.tiktok.com/@caudete-bibliol/video/6941712347811581190?lang=es&is\\_copy\\_url=1&is\\_from\\_webapp=v1](https://www.tiktok.com/@caudete-bibliol/video/6941712347811581190?lang=es&is_copy_url=1&is_from_webapp=v1)

Autor: *Biblioteca Caudete.*

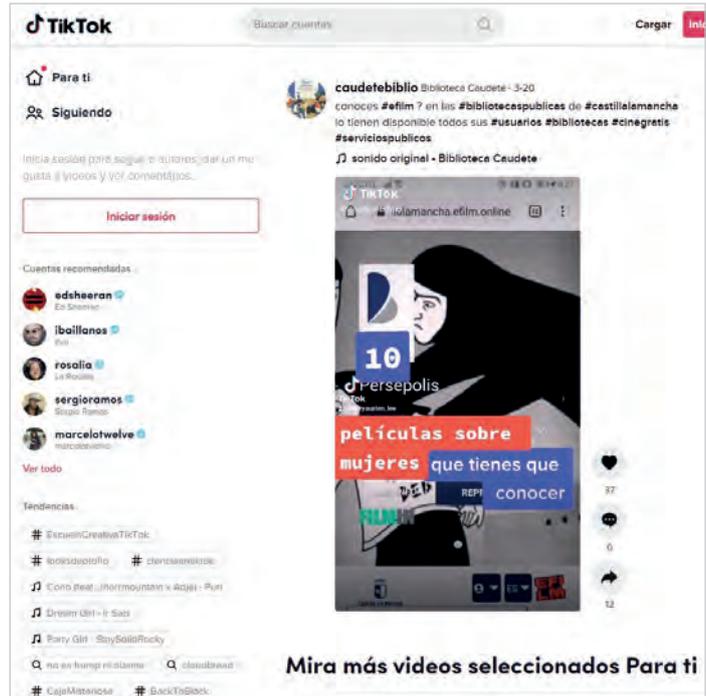
Plataforma de publicación: *TikTok.*

Cantidad de contenidos curados: uno.

Forma documental de los contenidos curados: imagen.

Técnica de curación empleada: *extractar.*

Descripción: Selección de "10 películas sobre mujeres que debes conocer" realizado a través de un montaje elaborado con distintas capturas de pantalla de *Efilm*, y que pretende promover el uso de este recurso de la biblioteca.



## Twitter

Es la plataforma de medios sociales que seguramente se está utilizando más por todo tipo de usuarios en estos momentos para realizar curaciones de contenidos, debido ya a sus propias características iniciales de basarse en un texto más un enlace a un contenido, pero que, además, el formato relativamente reciente de los hilos ha amplificado y expandido notablemente (Guallar; Traver, 2020; Sola-Martínez, 2021).

- Título: La escritora Lucinda Riley, autora de grandes bestsellers, fallece a los 55 años.

Autor: *Biblioteca de Piedras Blancas.*

URL: <https://twitter.com/BiblioPiedras/status/1403661736473993222>

Plataforma de publicación: *Twitter.*

Cantidad de contenidos curados: uno.

Forma documental de los contenidos curados: página web.

Técnica de curación: *retitular.*

Descripción: Ejemplo de uso de curación muy extendido en *Twitter* basado en la técnica de retitular. En este caso se comparte una noticia a través de un hipervínculo externo de una fuente de información en inglés y se traduce el título original introduciendo una pequeña modificación.

- Texto inicial: Hoy se celebra el #DiaMundialde la Fotografía...

Autor: *Biblioteca Nacional de España.*

URL: [https://twitter.com/BNE\\_biblioteca/status/1428271295263920128](https://twitter.com/BNE_biblioteca/status/1428271295263920128)

Plataforma de publicación: *Twitter.*

Cantidad de contenidos curados: varios (13).

Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web.

Técnica de curación: *storyboarding*, resumir.

Descripción: Hilo de publicaciones en las que, con motivo del Día Mundial de la Fotografía, se difunden fondos de la colección de la Biblioteca, como fotografías o libros. Se muestran distintas imágenes y también hay hipervínculos a la colección digital de fotografías propia o a libros de fotografía.

- Texto inicial: #DespertaAmbArt amb aquest drac...

Autor: *Museu Nacional d'Art de Catalunya.*

URL: [https://twitter.com/MuseuNac\\_Cat/status/1324622621967790080](https://twitter.com/MuseuNac_Cat/status/1324622621967790080)

Plataforma de publicación: *Twitter*.

Cantidad de contenidos curados: varios (7).

Forma documental de los contenidos curados: imagen, sitio web, *Pinterest*, catálogo.

Técnica de curación: *storyboarding*, resumir.

Descripción: Hilo de siete posts con una cuidadosa selección de contenidos en torno a la figura del dragón en el arte. Se combinan diversas formas documentales, incluyendo imágenes y el catálogo de la biblioteca (los mayoritarios) pero también la web del museo y su *Pinterest*, por lo que se puede considerar un ejemplo de *storyboarding*. El texto es descriptivo (resumir) aunque con un tono cercano que lo acerca a comentar, y destaca también el uso de un hashtag recurrente para otras publicaciones del mismo tipo, *#DespertaAmbArt*. Hay que señalar que esta biblioteca no tiene perfil propio en la plataforma *social media* sino que utiliza el de la institución a la que pertenece, en este caso un museo, por lo que en la mayoría de sus tweets utiliza un hashtag identificativo, *#BibliotecaMNAC*.

### YouTube

Red social y plataforma de vídeos por antonomasia. Su nivel de popularidad ha hecho que muchas bibliotecas se hayan adentrado en el universo del vídeo, aunque en la mayoría de las ocasiones desde una perspectiva bibliocéntrica y poco enfocada a las necesidades finales de los usuarios (Leiva-Aguilera, 2015). Sus posibilidades para la curación de contenidos son amplias, ya que en *YouTube* no existen limitaciones respecto a la duración u otras características del vídeo y se pueden aplicar técnicas de caracterización tanto en los vídeos como en las descripciones que los acompañan, donde se pueden incluir textos e hipervínculos.

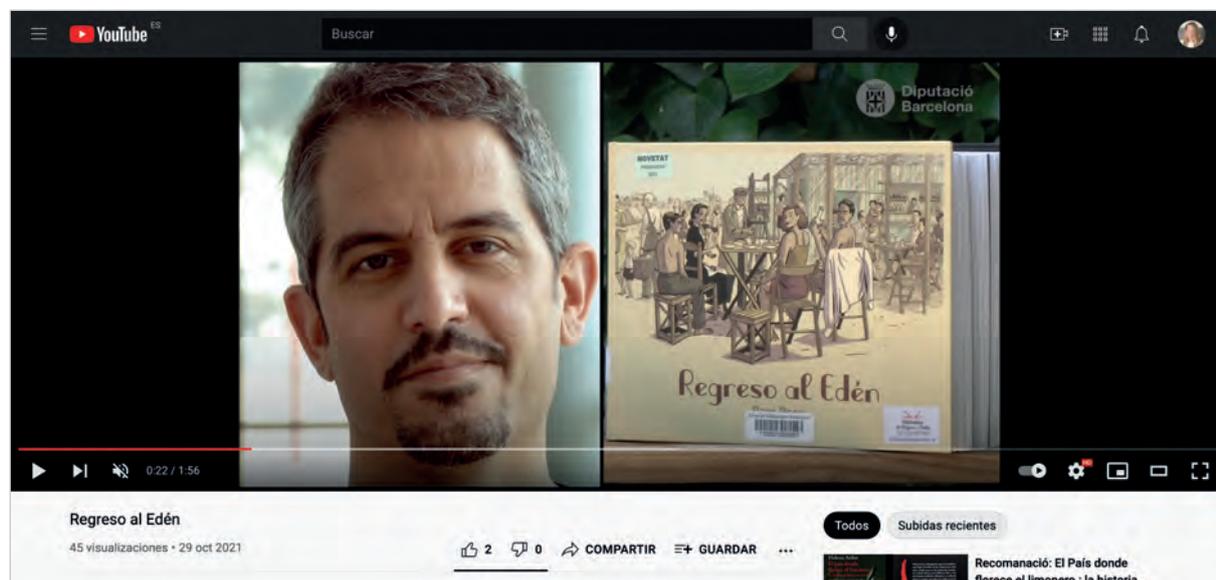
- Título o texto inicial: Regreso al Edén  
Autor: *Xarxa de Biblioteques Municipals de la Diputació de Barcelona*

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DWN92IDt21I>

Plataforma de publicación: *YouTube*.

Cantidad de contenidos curados: varios (4).

Forma documental de los contenidos curados: sitio web (catálogo y web de la biblioteca) y vídeo.



Técnica de curación: resumir, comentar, citar.

Descripción: Trabajo de curación muy completo en *YouTube*: se trata de un vídeo en el que una persona hace una recomendación de un libro a través de una videoreseña en la que va pasando las páginas de la obra a la vez que la comenta. Se selecciona además una cita del autor que se muestra en formato texto en el mismo vídeo. Por otra parte, en la descripción del vídeo se incluyen enlaces a sitios web como el catálogo de la Red de Bibliotecas o el de la biblioteca que aporta esta reseña.

#### 4. Discusión y conclusiones

Enmarcamos estas reflexiones finales en el interrogante general acerca de si el papel relevante que amplios colectivos académicos y profesionales otorgan a la curación de información se está correspondiendo en la actualidad con la realidad de su aplicación (por ejemplo, véase una visión crítica en **Martínez-Cañadas**, 2021). Situando concretamente este interrogante en el ámbito que nos ocupa en este artículo, las bibliotecas, cabe preguntarse en qué punto nos encontramos. Podemos esbozar a continuación algunas impresiones a partir de lo que hemos observado en los contenidos publicados en medios sociales de bibliotecas españolas en los últimos meses.

En primer lugar, la serie de ejemplos seleccionados denotan que algunas cosas interesantes sí se están haciendo, con diversos enfoques y estilos y en plataformas diferentes. Con todo, hay que tener en cuenta que más que buscar en este estudio una representatividad del conjunto de las publicaciones que realizan las bibliotecas en medios sociales, el objetivo y la posible utilidad de esta recopilación es mostrar algunas de las mejores prácticas observadas. Hay en ellas por tanto un nivel medio de elaboración o *sense making* que es superior al de la media general. Obviamente, la selección curada en este artículo es personal de los autores, y los casos que se han presentado no tienen por qué ser necesariamente los mejores y por supuesto, no son los únicos. Nuestra intención, cabe subrayarlo, es la de que estos ejemplos puedan servir de referente o inspiración para iniciar, revisar, afianzar, cambiar o mejorar en su caso las publicaciones *social media* de aquellos centros que así lo consideren.

En segundo lugar, nuestro estudio de hace cinco años nos permite trazar ahora una mínima comparativa. Decíamos entonces:

“Y sin duda hay mucho margen de mejora. Se hace muy poca caracterización de contenidos o *sense making* en los productos de CC en las bibliotecas” (**Guallar**, 2016, p. 150).

Unos años después, y tras este nuevo recorrido por bibliotecas y plataformas *social media*, nuestra percepción general, más allá de los inevitables cambios en el ecosistema *social media* (desaparición de *Storify*, marginalidad de *Scoop.it*, declive de *Facebook*, alto protagonismo de *Instagram*, entre otros), es que por parte de las bibliotecas algo sí se ha mejorado, pues se aprecia una mayor variedad en el uso de técnicas y de formatos, si bien sigue existiendo un amplio margen de mejora para la calidad de la curación.

Señalemos pues en tercer lugar algunos elementos negativos observados. El más evidente seguramente es que existe una excesiva repetición de determinados tipos y fórmulas de posts en las publicaciones de las redes sociales de las bibliotecas. Una vez que se ha dado con un cierto formato que parece funcionar bien, en ocasiones se repite este de manera rutinaria hasta la saciedad sin tener en cuenta que lo que un día fuera original o atractivo puede llegar a cansar o aburrir. Seguro que muchos profesionales (y usuarios) de bibliotecas tienen en mente más de un ejemplo de ello. Por no decir que en demasiadas ocasiones las publicaciones parecen haberse hecho pensando más en otros profesionales de bibliotecas que en los propios usuarios del centro. Ambas tendencias (la rutina, la endogamia) son en cierto modo inevitables en muchas organizaciones, pero es preciso estar bien alerta para minimizarlas en lo posible. Y si hablamos específicamente de curación, hay que recordar que en su ADN está el buscar la calidad (**Rosenbaum**, 2013). Por ello, en curación más si cabe, habría que intentar huir de la rutina y perseguir la creatividad.

Si entramos algo más en detalle a distinguir entre plataformas, se ha observado que, a nivel mayoritario, predomina en estos momentos el uso generalizado de *Instagram* y de *Twitter*, que son los canales donde las bibliotecas están publicando más contenidos curados, así como en menor medida, de *Facebook* y *Pinterest* a la baja, y en los casos de infraestructuras más grandes, se mantienen otras plataformas veteranas como *YouTube* y blogs. Se trata en todos estos casos de canales muy conocidos y tiene lógica que las bibliotecas estén publicando más allí donde exista más público. Pero, por otro lado, se aprecia que están siendo infrutilizadas por las bibliotecas:

- plataformas veteranas especializadas en curación que parecen haber quedado relegadas a un uso minoritario por unos pocos centros entusiastas de las mismas, como *Paper.li* y *Flipboard*;
- plataformas de servicios emergentes en la internet actual con amplias posibilidades para la curación de información, como son las *newsletters* o *Telegram*;

- plataformas *social media* mayoritarias que, a pesar de triunfar de manera masiva en la Red, todavía no han explotado en bibliotecas, como *TikTok*.

Asimismo, en cuanto a la calidad de la curación, más allá de su aplicación en unas plataformas u otras, se aprecia:

- un amplio uso de los productos y de las técnicas que requieren un nivel de elaboración menor (extraer y retitular);
- en contrapartida, un bajo uso de aquellas técnicas que requieren mayor trabajo de *sense making* (citar, comentar, *storyboarding*, siendo prácticamente inexistente paralelizar);
- y en medio de ambas situaciones, un uso importante de una técnica interesante en cuanto a su aportación de calidad e intermedia en cuanto a su dificultad, y en la que las bibliotecas parece que se sitúan cómodamente: resumir.

En conjunto, el margen de mejora se situaría en un aumento del uso de las técnicas más exigentes, que precisan mayor creatividad y que consiguen una mayor aportación de valor.

Sería incompleta esta reflexión si no se subraya algo que puede parecer una obviedad. Para publicar contenidos en medios sociales con regularidad aportando valor y calidad se requieren unos mínimos recursos por parte de los centros: idealmente, que la biblioteca sitúe los medios sociales como un pilar fundamental (y no marginal o secundario) de sus servicios, y que para ello cuente con personal formado en curación y entusiasta de las redes y los contenidos digitales, y que disponga del tiempo necesario en horario laboral para publicar contenidos de calidad.

Por último, cabe señalar brevemente algunos logros y limitaciones de este trabajo, así como apuntes para futuros estudios. Entre los logros, el haber mostrado una panorámica actualizada del sector o el que la ficha de análisis de curación con la categorización de técnicas, entre otros elementos, pueda ser empleada en futuros trabajos. Entre las limitaciones, que se trata de un estudio observacional cualitativo que está sujeto a un cierto grado de interpretación y subjetividad de los autores. Para futuros trabajos, sería muy interesante tanto continuar con estudios cualitativos de este tipo como complementarlos con investigaciones de índole más cuantitativa, que muestren, por ejemplo: los porcentajes de publicaciones en medios sociales que son de curación respecto a las que no lo son, para ver el grado de implantación de la misma; los datos de uso de cada técnica o las diferencias entre tipos de bibliotecas, para conocer mejor las características de la curación y su diferente implementación por centros; o la situación de la curación de contenido en medios sociales de bibliotecas de otros países, para alcanzar una perspectiva más amplia.

## 5. Nota

Este estudio ha sido realizado en el marco del grupo de investigación consolidado Cultura i Continguts Digitals (SGR 2017-422), financiado por la *Agencia de Gestión de Ayudas universitarias y de Investigación (Agaur)* de la *Generalitat de Catalunya*, y forma parte del proyecto "Narración interactiva y visibilidad digital en el documental interactivo y periodismo estructurado", RTI2018-095714-B-C21, *Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder)* y *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*.

## 6. Referencias bibliográficas

**Arroyo-Vázquez, Natalia; González, Luis** (2014). *Pinterest para bibliotecarios*. Peñaranda de Bracamonte: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. E-book, descarga gratuita previo registro en Lectyo.

<http://www.lectyo.com/>

**Boté-Vericad, Juan-José; Sola-Martínez, María-José** (2020). "Los vídeos en las redes sociales y los blogs corporativos: análisis de los perfiles de las bibliotecas públicas catalanas durante el primer mes de confinamiento de la Covid-19". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 45.

<http://bid.ub.edu/es/45/bote.htm>

<https://doi.org/10.1344/BiD2020.45.4>

**Carrasco-Polaino, Rafael; Villar-Cirujano, Ernesto; Martín-Cárdaba, Miguel-Ángel** (2019). "Redes, tweets y engagement: análisis de las bibliotecas universitarias españolas en Twitter". *El profesional de la información*, v. 28, n. 4, e280415.

<https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.15>

**Charnigo, Laurie; Barnett-Ellis, Paula** (2007). "Checking out Facebook.com: The impact of a digital trend on academic libraries". *Information technology and libraries*, v. 26, n. 1, pp. 23-34.

<https://doi.org/10.6017/ital.v26i1.3286>

**Choi, Youngok; Kim, Sung-Un** (2021). "Public library Twitter use during the early period of the Covid-19 lockdown in the United States". *The electronic library*, v. 39, n. 5.

<https://doi.org/10.1108/EL-03-2021-0067>

- Deshpande, Pawan** (2013). "Six content curation templates for content annotation". *The curata blog*, 13 agosto. <http://www.curata.com/blog/6-content-curation-templates-for-content-annotation/>
- Deshpande, Pawan** (2015). "The definitive guide to content curation". *The curata blog*, 15 enero. <http://www.curata.com/blog/the-definitive-guide-to-content-curation>
- Guallar, Javier** (2014a). "Content curation en la biblioteca: hacia la nueva guía temática". *Los content curators*, 7 julio. <http://eprints.rclis.org/40851>
- Guallar, Javier** (2014b). "Curación de contenidos en la era de la infoxicación. Propuestas para bibliotecas". En: *VII Jornada de la Red de Bibliotecas del Instituto Cervantes*, Madrid, 11 diciembre. <http://eprints.rclis.org/28645>
- Guallar, Javier** (2016). "Curación de contenidos en bibliotecas mediante plataformas social media". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 142-151. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.30>
- Guallar, Javier** (2017). "Artículos de curación de contenidos. Categorías y ejemplos". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 210-216. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.38>
- 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. <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*, v. 14, e14d06. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14d06>
- Leiva-Aguilera, Javier** (2015). "Desplazando el bibliocentrismo: 7 ideas para usar YouTube en la biblioteca". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 75-79. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.14>
- Margaix-Arnal, Dídac** (2007). "Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales". *El profesional de la información*, v. 16, n. 2, pp. 95-106. <https://doi.org/10.3145/epi.2007.mar.01>
- Martínez-Cañadas, Evelio** (2017a). "Bibliotecarios: ¿apostamos en serio por la curación de contenidos?". *Biblioteconomía de guerrilla*, 2 marzo. <https://biblioteconomiadeguerrilla.wordpress.com/2017/03/02/bibliotecarios-apostamos-en-serio-por-la-curacion-de-contenidos>
- Martínez-Cañadas, Evelio** (2017b). *Curación de contenidos para bibliotecas*. Barcelona: Editorial UOC, Colección El profesional de la información, n. 42. ISBN: 978 8490293706
- Martínez-Cañadas, Evelio** (2021). *La biblioteca pública tras la pandemia del coronavirus*. Barcelona: Editorial UOC, Colección El profesional de la información, n. 51. ISBN: 978 8491808077
- Martínez-Cardama, Sara; Pacios, Ana R.** (2020). "Twitter communication of university libraries in the face of Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290618. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.18>
- Merlo-Vega, José Antonio** (2014a). "La biblioteca como 'community manager' y 'content curator' (1/2). El ciclo de la gestión de comunidades y contenidos". *Biblioblog*, 22 marzo. <http://biblioblog.org/2014/03/22/biblioteca-comunidades-contenidos>
- Merlo-Vega, José Antonio** (2014b). "La biblioteca como 'community manager' y 'content curator' (2/2). Servicios y herramientas para la gestión de comunidades y contenidos". *Biblioblog*, 26 abril. <https://biblioblog.org/2014/04/26/biblioteca-comunidades-contenidos2>
- Parra-Valero, Pablo** (2016). "Curación de contenidos desde bibliotecas: competencias, herramientas y aplicaciones". *Ciência da Informação*, v. 46, pp. 103-117. <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/3805>
- Pons, Amparo; Peña-roja, Carles; Baggeto, Sergio** (2020). "Els mems en temps del coronavirus". *Símile*, n. 46. <https://cobdcv.es/simile/els-mems-en-temps-del-coronavirus>
- Rosenbaum, Steven** (2013). "Curate or be curated: The coming age of the curation economy". *Huffpost.com*, October 13. [https://www.huffpost.com/entry/curate-or-be-curated-the\\_b\\_4093567](https://www.huffpost.com/entry/curate-or-be-curated-the_b_4093567)
- Sanagustín, Eva** (2017). *Plan de contenidos para medios sociales*. Barcelona: Editorial UOC, Colección El profesional de la información, n. 41. ISBN: 978 8490293492
- Sola-Martínez, María-José** (2021). "Los hilos en Twitter: cómo evaluarlos y estudio de su uso en el perfil de la Biblioteca Nacional de España". *Preprint*. <http://eprints.rclis.org/42502>

**Urbano, Cristóbal** (2016). "Control y evaluación de recursos de información en clave de 'continent' curation". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 137-141.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.29>

**Urbano, Cristóbal; Gascón-García, Jesús** (2021). "El reconocimiento de las formas documentales en las búsquedas de información de calidad: una apuesta por la educación en la 'docudiversidad'". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15f02.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15f0>

**Javier Guallar**  
[jguallar@ub.edu](mailto:jguallar@ub.edu)

**Paula Traver**  
[paula@paulatraver.es](mailto:paula@paulatraver.es)

\* \* \*

## Qué se hace mal en la curación de contenidos hecha por las bibliotecas, y por qué

Evelio Martínez-Cañadas



Muy interesante trabajo sobre la curación de contenidos que se lleva a cabo en las bibliotecas, que debería ser de consulta obligada para todos los interesados en el tema, firmado por Javier Guallar (sin duda, quien más y mejor ha escrito sobre curación de contenidos en los últimos años en lengua hispana) y Paula Traver, con el título "Curación de contenidos de bibliotecas en medios sociales: Plataformas, técnicas y buenas prácticas".

En él, los autores analizan...

"[...] las principales plataformas de medios sociales donde publican contenidos las bibliotecas en la actualidad y se seleccionan y analizan buenas prácticas de curación en cada una de ellas que puedan servir de referente".

Es de obligado cumplimiento agradecer las menciones de Javier y Paula a mis escritos sobre curación de contenidos y bibliotecas, pero sin duda que más allá de ese hecho lo que aquí importa es el trabajo en sí. Así que os remito a su lectura para conocer su completa metodología. Por mi parte, me voy a hacer eco de algunas de sus conclusiones.

En mi libro *La biblioteca pública tras la pandemia de coronavirus*, dedicaba un capítulo a la necesidad de repensar en serio la estrategia de contenidos digitales de la biblioteca pública. Javier y Paula hablan sobre esta crítica en su escrito:

"Enmarcamos estas reflexiones finales en el interrogante general acerca de si el papel relevante que amplios colectivos académicos y profesionales otorgan a la curación de información se está correspondiendo en la actualidad con la realidad de su aplicación (por ejemplo, véase una visión crítica en Martínez-Cañadas, 2021). Situando concretamente este interrogante en el ámbito que nos ocupa en este artículo, las bibliotecas, cabe preguntarse en qué punto nos encontramos".

¿Y en qué punto nos encontramos según su análisis?

Primero, las buenas noticias.

El trabajo observa diversidad de enfoques, estilos y plataformas, lo cual sin duda es positivo. También es cierto que los autores centran su análisis en las que bajo su criterio son algunas de las mejores prácticas, por lo que sería deseable conocer (si es que se pudiera) qué porcentaje representan esas buenas prácticas del total de contenidos observados (en un momento veremos que hay indicios no muy alentadores).

En segundo lugar, Guallar llevó a cabo un estudio parecido al presente hace 5 años, por lo que las autoras pueden establecer una comparativa entre ambas situaciones. Y lo que se observa es una progresión positiva (progresión adecuada, que se diría en el colegio):

Se aprecia una mayor variedad en el uso de técnicas y de formatos, si bien sigue existiendo un amplio margen de mejora para la calidad de la curación.

Muy destacable esa puntualización del amplio margen de mejora para la calidad...

Y ahora, las malas noticias, que no son de calibre fino, por decir así.

Primero, se observa una "excesiva repetición" (recalco lo de "excesiva") de tipos y fórmulas de posts en las publicaciones. Y es que, nos dicen los autores, cuando parece que se ha dado con un formato que funciona, no hay problemas en repetirlo de manera rutinaria "hasta la saciedad" (recalco la expresión al completo). Unos posts que por su repetitiva naturaleza parecen pensados para otros bibliotecarios más que para los usuarios.

En segundo lugar, aunque *Instagram* y *Twitter* están bien establecidas como plataformas dedicadas a la curación, hay otro tipo de recursos que están siendo infrautilizados, y que podrían dar mucho juego: aquellas que fueron creadas expresamente aprovechando el boom de la curación (como *Paper.li* y *Flipboard*); plataformas emergentes como *newsletter* o *Telegram*; y otras populares en el presente, como *TikTok*.

Y en tercer lugar, en cuanto a la calidad de la curación se observa un uso menor de las técnicas más creativas, que son justo las que aportarían más valor, a favor de técnicas con un nivel bajo de elaboración o la que se podría denominar de dificultad intermedia, la técnica de resumir.

Y hasta aquí el grueso de las jugosas conclusiones del estudio de Guallar y Traver. Lo que estaría bien preguntarnos es por qué se producen esas dinámicas negativas.

En el mencionado libro *La biblioteca después de la pandemia...* apuntaba, a mi juicio, algunas razones en lo que concierne a la biblioteca pública. Por ello no voy a insistir mucho aquí en ellas, pero sí que me gustaría hacer algún comentario.

El primero es la falta de formación de las personas que normalmente ejercen la labor de mantener las redes sociales. En cierto sentido, con esas limitaciones quizá no se pueda pedir más: lo que se hace se hace en la mayoría de ocasiones con convicción, de buena voluntad, o en el peor de los casos sencillamente porque les ha tocado la china. No son profesionales de comunicación digital, y en consecuencia no se les puede exigir lo mismo.

Lo que sucede es que, por obra y gracia de la división del trabajo, no suele ser infrecuente aquello de “yo soy quien lleva las redes, y yo sé lo que funciona y lo que no”. Algo que bien puede ser cierto, pero que puede tener la contrapartida de blindar el uso de las redes a unos determinados usos y costumbres sostenidos por la persona responsable, sin que esta se abra a la crítica (constructiva) o a otras maneras de hacer las cosas. Una lástima.

El segundo es que ese fenómeno de “yo sé lo que funciona” es lo que en buena parte acaba alimentando el fenómeno observado por Guallar y Traver: la utilización excesiva y “hasta la saciedad” de las mismas fórmulas y los mismo tipos de contenido. Así, si ya sé que cuando hago el *bookfacefriday* me dan unos cuantos likes, ¿para qué arriesgarse con otra cosa, si ya sé (o eso se dice) que “los usuarios no leen” o “a los usuarios eso no les interesa”? Lo que sucede al final con este círculo vicioso es, como bien dicen las autoras, que las publicaciones se acaban celebrando entre la misma profesión más que entre los usuarios, en parte por aquello de “yo te doy un me gusta, y tú me das otro”. De nuevo, una lástima y además de un absurdo daño autoinflingido.

Y en tercer lugar, un comentario más sangrante pero que me parece imprescindible. La función de las redes sociales de una biblioteca pública no debería ser el construir un espacio divertido, lleno de contenidos graciosos o simpáticos. Por supuesto que puede haber de esos contenidos, pero centrar la estrategia (como suele ser el caso) en esa tipología (normalmente bajo el principio de “yo sé lo que funciona”) no debería ser lo primordial. Como tampoco debería serlo que el personal de biblioteca se lo pase bien, o dé rienda suelta a su creatividad y se ponga a bailar de buena gana al ritmo de una tonadilla de un artista famoso, o qué sé yo. Por supuesto que ese también es un factor importante, porque al fin y al cabo mejor divertirse en el trabajo que aburrirse. Pero, de nuevo, eso no debería ser lo principal.

Las redes sociales de una biblioteca, y la curación de contenidos que se lleva a cabo en ellas, deberían tener (en mi opinión) el objetivo fundamental de difundir cultura, y hacerlo de diferentes maneras y atendiendo a las diferentes manifestaciones en las que se expresa la cultura, así como a los diferentes géneros.

Por tanto, si lo único (o casi lo único) que recomendamos son novelas, lo estamos haciendo mal; si lo que hacemos es el enésimo vídeo gracioso, pero somos incapaces de pensar en contenidos más serios, lo estamos haciendo mal; y si pensamos que la finalidad principal es crear espacios divertidos, lo estamos haciendo mal.

Para que lo anterior se entienda, lo que se necesitan son bibliotecarios (y aquí incluyo al personal directivo) y autoridades municipales que se crean que la función de una biblioteca es divulgar cultura, que se formen para ese objetivo y que tengan un interés amplio y profundo por la cultura y por sus manifestaciones, y que puedan actuar en consecuencia. A pesar de las cosas que se hacen bien y que detectan Javier Guallar y Paula Traver en su estudio, permítanme afirmar que en ese aspecto mencionado queda mucho, mucho recorrido.

## Nota

Este texto fue publicado en el blog del autor: *Biblioteconomía de guerrilla*, el 15 de noviembre de 2021. <https://biblioteconomiadeguerrilla.wordpress.com/2021/11/15/que-se-mal-en-la-curacion-de-contenidos-hecha-por-las-bibliotecas-y-por-que>

# Soluciones de arquitectura de la información en plataformas digitales editoriales: revisión comparativa de *Taylor and Francis Online*, *SAGE Journals*, *PLOS One*, *MDPI* y *Open Research Europe*

## Information architecture solutions in publishing digital platforms: a comparative review of *Taylor and Francis Online*, *SAGE Journals*, *PLOS One*, *MDPI* and *Open Research Europe*

Lluís Codina; Alejandro Morales-Vargas

Codina, Lluís; Morales-Vargas, Alejandro (2021). "Soluciones de arquitectura de la información en plataformas digitales editoriales: revisión comparativa de *Taylor and Francis Online*, *SAGE Journals*, *PLOS One*, *MDPI* y *Open Research Europe*". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e01>

Publicado en *IweTel* el 3 de mayo de 2021

### Lluís Codina

<https://orcid.org/0000-0001-7020-1631>

Universitat Pompeu Fabra  
Departament de Comunicació  
Roc Boronat, 138. 08018 Barcelona, España  
UPF Barcelona School of Management  
Balmes, 134, 08008 Barcelona, España  
[lluis.codina@upf.edu](mailto:lluis.codina@upf.edu)

### Alejandro Morales-Vargas

<https://orcid.org/0000-0002-5681-8683>

Universitat Pompeu Fabra (España)  
Departament de Comunicació  
[alejandro.morales@upf.edu](mailto:alejandro.morales@upf.edu)  
Universidad de Chile (Chile)  
Instituto de la Comunicación e Imagen  
[amorales@uchile.cl](mailto:amorales@uchile.cl)



**Resumen:** Las plataformas digitales editoriales son complejos sistemas de comunicación académica que deben incorporar soluciones de arquitecturas de la información para diversos niveles de acceso a los contenidos. Entre tales niveles destacan el de la publicación como un todo, y el de cada artículo individual. Además, para potenciar las genuinas propiedades del mundo digital, estas plataformas deben ofrecer funciones de descubrimiento de la información, y no solamente de acceso. Las primeras pueden implementarse gracias a la hipertextualidad y, más en concreto, gracias a enlaces basados en semejanza semántica. En este trabajo presentamos una revisión de las diferentes

soluciones aportadas en estos elementos por cinco plataformas digitales de gran significación.

**Palabras clave:** Plataformas digitales; Plataformas editoriales; Arquitectura de la información; Interfaces de usuario; Navegación web; Navegación semántica; *Taylor and Francis Online*; *SAGE Journals*; *PLOS One*; *MDPI*; *Open Research Europe*.

**Abstract:** Digital publishing platforms are complex academic communication systems that must incorporate information architecture solutions to enable content access at various levels, including the whole publication and each individual article. In addition, to truly harness the advantages offered by the digital world, such platforms must also offer information discovery functions as well as access to information. The former can be implemented by using hypertextuality and, more specifically, links based on semantic similarity. We present herein a review of the various solutions provided in these regards by five important digital platforms.

**Keywords:** Digital platforms; Publishing platforms; Information architecture; User interfaces; Web browsing; Semantic browsing; *Taylor and Francis Online*; *SAGE Journals*; *PLOS One*; *MDPI*; *Open Research Europe*.

## 1. Introducción

En este trabajo revisamos las plataformas digitales de cinco de las más importantes editoriales internacionales que han creado sus propias soluciones, por lo que puede resultar oportuno compararlas. Se trata de las plataformas de *Taylor and Francis Online*, *SAGE Journals*, *PLOS One*, *MDPI* y *Open Research Europe*.

Partimos de la simple constatación de que el paso al formato digital en la comunicación académica es irreversible. Por este motivo, las plataformas digitales editoriales se han convertido en la forma privilegiada de difusión, incluso entre las publicaciones que –todavía– mantienen ediciones impresas.

Ante esta situación, parece oportuno recordar una vez más el enorme –a veces, devastador– poder disruptivo de internet, de la mano de los cambios radicales que, tarde o temprano, aporta la digitalización en aquellos sectores en los que se establece de forma plena.

La comunicación académica, aunque mantiene aspectos que pueden calificarse casi de centenarios (Hames, 2007), a la vez ha cambiado y seguirá cambiando en otros, de forma que nunca será la misma. En particular, la digitalización ha traído de la mano al menos dos fenómenos que están en el centro del huracán, como son la ciencia abierta y las métricas alternativas (Abadal, 2017; Baiget, 2020).

En particular, los efectos de la ciencia abierta están añadiendo su influencia en varias dimensiones (Anglada; Abadal, 2018). No solamente por la tendencia hacia el *open access*, sino –para el caso que nos ocupa– por las implicaciones que el *open peer review* presenta para las plataformas digitales en el momento de solucionar nuevos requerimientos de acceso a la información (Portuguez-Castro; Rey-Castillo; Gómez-Zermeño, 2009).

Cabe señalar en todo caso que el concepto de acceso a la información en el mundo digital nunca ha sido simple. En el ecosistema de la web –y en particular, en lo que se refiere a la arquitectura de la información– emergen propiedades nuevas debidas al menos a dos importantes dimensiones: la buscabilidad y la hipertextualidad (Rosenfeld; Morville; Arango, 2015; Pérez-Montoro, 2010).

Ambas son bien conocidas y han sido ampliamente estudiadas en el campo del periodismo y la comunicación social (Masip et al., 2010; Linares et al., 2016). Estas dimensiones en cambio han sido mucho menos abordadas en el caso de la comunicación académica.

Sin embargo, dada la centralidad de las plataformas digitales, el estudio de las interfaces (Scolari, 2018) y las funcionalidades ligadas a las dos dimensiones citadas, debería ocupar, lo antes posible, un lugar en la investigación de la comunicación académica (Codina et al., 2020) por el efecto beneficioso que su comprensión adecuada puede tener en la difusión del conocimiento.

Sus resultados ayudarían a diseñar mejores portales académicos, y pondrían las soluciones al alcance de las editoriales y proyectos de cualquier dimensión no solo como ahora sucede, al alcance de las más grandes y financieramente poderosas, como es el caso de las cinco que examinaremos.

Los avances en la arquitectura de la información y el diseño de las interfaces (Jiménez-Iglesias; Pérez-Montoro; Sánchez-Gómez, 2017), y en el desarrollo de nuevas funcionalidades, ayudan a que todas las investigaciones puedan tener un mejor impacto, tanto académico como social (Campos; Codina, 2021), independientemente –al menos, en

---

**“La ciencia abierta y el *open peer review* demandan nuevos requerimientos de acceso a la información para las plataformas digitales”**

---

---

**“En la web emergen dos importantes dimensiones de la arquitectura de la información: la buscabilidad y la hipertextualidad”**

---

parte– del potencial financiero de cada editorial. Editoriales pequeñas, o de una sola revista, que es una situación muy característica de las ciencias sociales y humanidades, podrían tener oportunidades de impacto semejantes a las de editoriales que publican decenas o cientos de títulos (**Repiso; Orduña-Malea; Aguaded**, 2019).

Es importante recordar en este sentido que se trata de editoriales pequeñas solo en dimensiones cuantitativas, pero no cualitativas. Las mejoras en el diseño funcional y de la interfaz (**Fernández-Lu- na; Pérez-Montoro; Guallar**, 2019; **Morales-Vargas; Codina**, 2019), darían garantías de igualdad de oportunidades a revistas que, con una mayor calidad de sus plataformas digitales, con toda seguridad obtendrían posiciones más altas en los indicadores de impacto.

El contexto digital es de tal naturaleza que no cierra puertas *a priori* a nadie. Todas las iniciativas editoriales, grandes o pequeñas pueden hacer aportaciones al progreso del conocimiento, y sus publicaciones pueden alcanzar a públicos amplios si las plataformas digitales son cada vez mejores.

## 2. Propiedades de la información digital

Hemos mencionado dos propiedades fundamentales del contexto digital: la buscabilidad y la hipertextualidad. Pero en este trabajo, nos vamos a centrar en las soluciones que las diferentes plataformas examinadas aportan a la hipertextualidad (**Kalbach**, 2008; **Tidwell**, 2011) considerándola como parte esencial de la arquitectura de la información.

La hipertextualidad, por su parte, emerge gracias al elemento que confiere la naturaleza profunda de internet, a saber: los enlaces (**Hinton**, 2015). Se trata, no obstante, de un término genérico. Detrás de cada enlace puede haber lógicas muy poderosas si están bien aprovechadas, u oportunidades perdidas si son desperdiciadas.

Aunque la retórica de los enlaces nos dice que las razones para conectar dos ítems son muy variadas, probablemente las dos más utilizadas en plataformas editoriales son las siguientes:

- Proporcionar los sistemas de navegación que a su vez deben sustentar las arquitecturas de la información. En concreto, relacionan diferentes partes componentes de una misma publicación, como en el caso de la navegación por el sumario de un número.
- Proporcionar accesos directos a determinadas funciones, tales como las necesarias para exportar una citación, difundir el artículo en redes sociales, activar el formulario de envío de manuscritos, etc.

Estas dos manifestaciones de la hipertextualidad sin duda son útiles, incluso imprescindibles. Pero hay formas de hipertextualidad avanzadas que pueden aportar enormes ventajas cognitivas a los investigadores y lectores de artículos científicos porque, entre otras cosas, son las que dan soporte al concepto de descubrimiento de información (*information discovery*), cada vez más importante en el contexto digital. En este otro grupo de funciones avanzadas, podemos señalar las siguientes:

- Citaciones enlazadas: ya sea a las referencias citadas, mediante DOI o a través de procesamiento – como sistemas tipo *cross reference*, búsquedas automatizadas en *Google Scholar*, etc.– y a referencias citantes –esto es, otros artículos, que citan al artículo considerado–.
- Micro navegación por la estructura del artículo: acceso rápido a las secciones principales –métodos, discusión, etc.– o a los componentes principales –gráficos, tablas, etc.–.
- Macro navegación con enlaces a documentos relacionados semánticamente: bien sea obtenidos por cálculo computacional de semejanza o mediante procedimientos manuales.
- Categorización enlazada gracias a palabras clave navegables: acceso directo a otros artículos que han sido representados mediante las mismas palabras clave.

Es indudable que la plena adaptación de la comunicación académica a la naturaleza digital puede dar lugar aún a otras clases de relaciones hipertextuales. Nosotros no nos podemos ocupar aquí de todas ellas, pero vale la pena mencionar la enorme riqueza que la hipertextualidad está aportando a las bases de datos académicas de nueva generación, como *Lens* o *Dimensions*.

Por todo ello, el estudio de las interfaces y funciones de las plataformas digitales editoriales (**Silvis; Bothma; De-Beer**, 2019) es una especialidad de estudio con derecho propio, a la que con este trabajo nos gustaría apoyar en la medida de nuestras modestas posibilidades.

---

**“El descubrimiento de información, como hipertextualidad avanzada, puede aportar enormes ventajas cognitivas a los lectores de artículos científicos”**

---

---

**“El estudio de las interfaces es una especialidad con derecho propio y debería ocupar un lugar en la investigación de la comunicación académica”**

---

### 3. Arquitectura de la información

Las soluciones que vamos a ver con motivo de este análisis se articulan principalmente alrededor de la arquitectura de la información a dos niveles:

- la publicación, como un todo;
- el artículo individual.

Ambos niveles son desafiantes porque, como sucede en los problemas característicos de la arquitectura de la información, la interfaz debe poner al alcance del usuario un amplio número de opciones en un espacio muy reducido (**Garrett**, 2011; **Krug**, 2014), evitando al mismo tiempo la confusión que puede acarrear presentar muchas opciones a la vez –“síndrome del mando a distancia”–.

---

**“El diseño de interfaz del artículo es el que presenta los mayores desafíos y permite soluciones más innovadoras”**

---

En todo caso, seguramente es el nivel del artículo el que presenta los mayores desafíos, y por esta misma razón, permite soluciones más innovadoras. Al mismo tiempo es el que requiere mayor esfuerzo de diseño, si se desea aprovechar al máximo la hipertextualidad. En la revisión de las diferentes interfaces podremos examinar con detalle las soluciones buscadas en cada caso.

### 4. Materiales y métodos

Debemos señalar algunas cuestiones sobre la elección de las cinco plataformas:

- *Taylor and Francis Online* y *SAGE Journals*, son representantes de las grandes editoriales “tradicionales” que, sin embargo, han llevado a cabo una transición ejemplar, en nuestra opinión, al contexto digital. Por otro lado, hemos elegido estas dos, y no otras, porque son las que contienen colecciones más amplias en Ciencias Sociales y Humanidades, y concretamente de comunicación y periodismo.
- *PLOS One* (*Public Library of Science*) y *MDPI* (*Multidisciplinary Digital Publishing Institute*) son representantes de los llamados *megajournals* que, además de otras innovaciones, aportaron formas de evaluación nuevas –*open peer review*– que son mucho más exigentes en cuanto a transparencia.
- *Open Research Europe*, una plataforma de la Comisión Europea para dar cumplimiento al mandato de la ciencia abierta, es una plataforma novísima que, sin embargo, parece llamada a cambiar para siempre algunos aspectos fundamentales de la comunicación académica, y seguramente no solo en Europa. Valía la pena pues incluirla en los análisis.

En lo que sigue, aplicaremos el siguiente procedimiento: presentaremos, para cada plataforma objeto de estudio, un grupo de capturas de pantalla donde podremos examinar las funciones y las soluciones de interfaz adoptadas en cada caso. Junto a cada imagen anotada –mediante flechas o recuadros– aportaremos un cometario analítico.

Como hemos señalado, usaremos dos niveles: el de la revista como un todo, y el del artículo individual. En alguno de los casos, necesitaremos un subnivel del artículo individual para mostrar las soluciones relacionadas con el *open peer review*.

El examen llevado a cabo será, no obstante, asimétrico. El motivo es que dedicaremos un mayor número de capturas al primer caso, con el que intentaremos cubrir de forma más detallada los niveles de arquitectura de información considerados.

Los siguientes análisis, en cambio, se centrarán en los aspectos diferenciales. Así, evitaremos ser repetitivos con capturas que mostrarían soluciones casi idénticas. En el caso de las dos *megajournals* necesitaremos incluir capturas relacionadas con el sistema *open review* que es exclusivo de estas, lo que refuerza la necesidad de este análisis asimétrico al que nos referimos. Una vez examinadas así las cinco plataformas presentaremos una discusión y conclusiones.

---

**“PLOS One y MDPI son representantes de los llamados megajournals que, además de otras innovaciones, aportan formas de evaluación nuevas”**

---

## 4. Análisis

### 4.1. Taylor and Francis Online (TFO)

#### a) TFO nivel: revista completa



Figura 1. Revista completa de *Taylor and Francis Online*

La figura 1 precedente muestra la página principal de una revista. Concretamente, vemos la cabecera de la revista *Digital journalism*. Los elementos que hemos destacado son los siguientes:

- En un lugar preferente, aparece la búsqueda por palabras clave limitada a la revista, con opción para acceder a la búsqueda avanzada.
- Un conjunto de opciones que incluye elementos clave como alertas y suscripción, acceso al número corriente, exploración por la lista de números y de exploración por el contenido de la revista.

#### b) TFO nivel: número de revista (1)



Figura 2. Número de revista en *Taylor and Francis Online*.

Inmediatamente debajo de la cabecera que mostraba la figura 1 anterior, tenemos la interfaz que nos permite explorar uno de los números. La solución de diseño adoptada (figura 2) permite al lector tener al alcance, en un solo clic el desplazamiento por volúmenes y número anteriores, siempre con el número actual muy destacado. Así mismo podemos ver:

- menú desplegable para explorar las secciones del número;
- opciones de ordenación de los artículos del número.

### c) TFO nivel: número de revista (2)

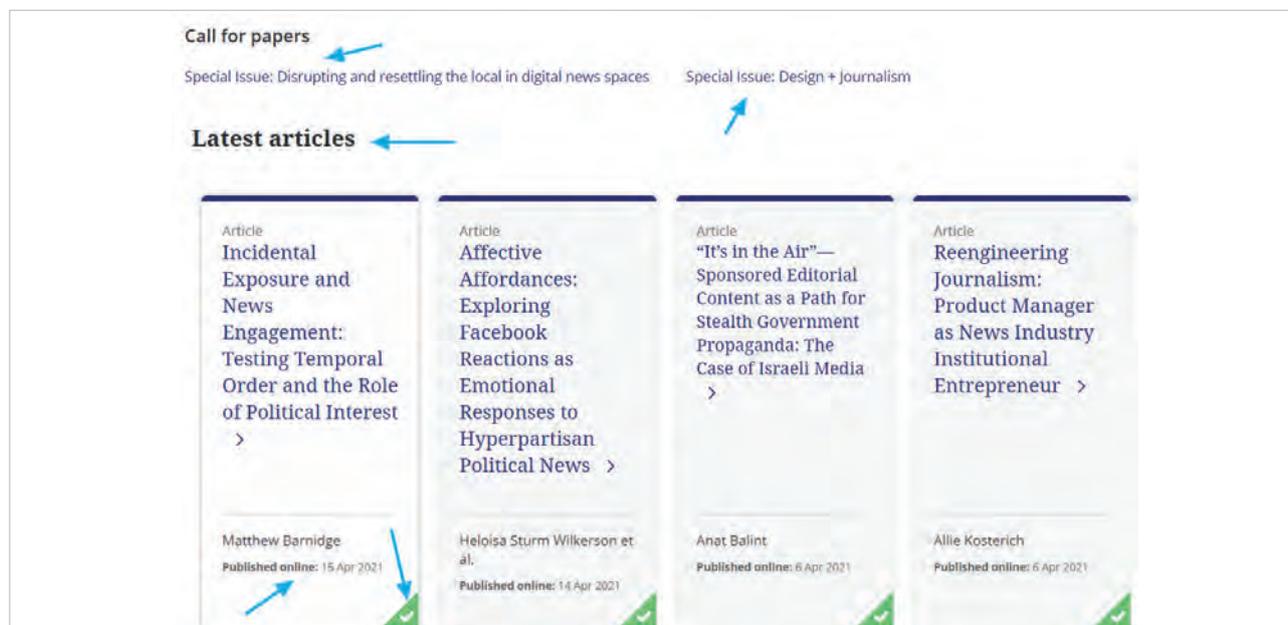


Figura 3. Últimos artículos en *Taylor and Francis Online*

Por último, en la figura 3 vemos que la arquitectura de la información aprovecha para incluir los siguientes elementos:

- enlaces a llamadas para artículos (CFP) para próximos números;
- acceso directo a últimos artículos publicados;
- características del artículo: fecha de publicación online y disponibilidad.

### d) TFO nivel: artículo individual (1)



Figura 4. Artículo individual en *Taylor and Francis Online*

El nivel del artículo individual es, con diferencia, el más exigente. Hemos marcado (figura 4) –de izquierda a derecha, y de arriba abajo– no de forma exhaustiva, los siguientes componentes, aparte del artículo en sí mismo:

- datos referidos a métricas y alométricas;
- opción de accesibilidad que permiten que el artículo sea leído por síntesis de voz;
- navegación por las secciones del artículo;
- conjunto de enlaces para acceder al artículo en PDF, a componentes destacados, a los enlaces de descarga de versión PDF y enlaces para la difusión por redes sociales;
- por último, pero muy importante, un acceso a documentos relacionados por semejanza, lo que constituye un recurso fundamental para el denominado *information discovery*, una forma distinta de acceso a la información tanto de la navegación como de la recuperación.

#### e) TFO nivel: artículo individual (2) - Investigaciones relacionadas

En este caso, la figura 5 muestra con mayor detalle los componentes que la plataforma de *Taylor and Francis Online* denomina *Related Research* y que está compuesto por las siguientes clases de artículos:

- otros artículos que han sido leídos por los lectores del artículo en cuestión;
- artículos recomendados: artículos que están relacionados semánticamente –por tratar temas similares– con el artículo en cuestión, y enlazados –suponemos– por cálculo algorítmico;
- artículos que citan al artículo en cuestión.

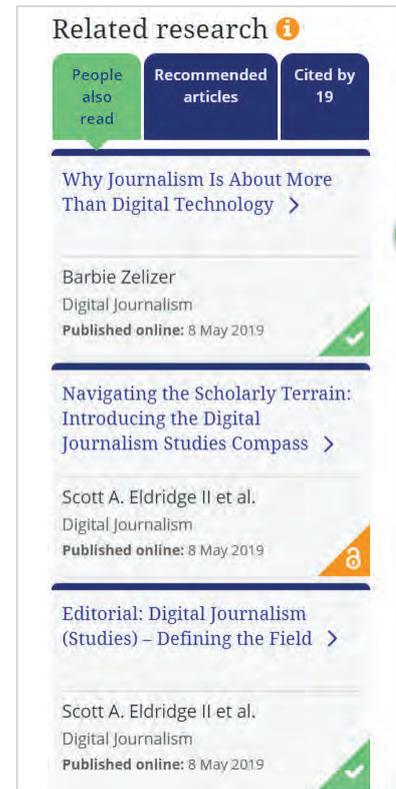


Figura 5. Artículos recomendados en *Taylor and Francis Online*

## 4.2. SAGE Journals (SJ)

### a) SJ nivel: revista completa

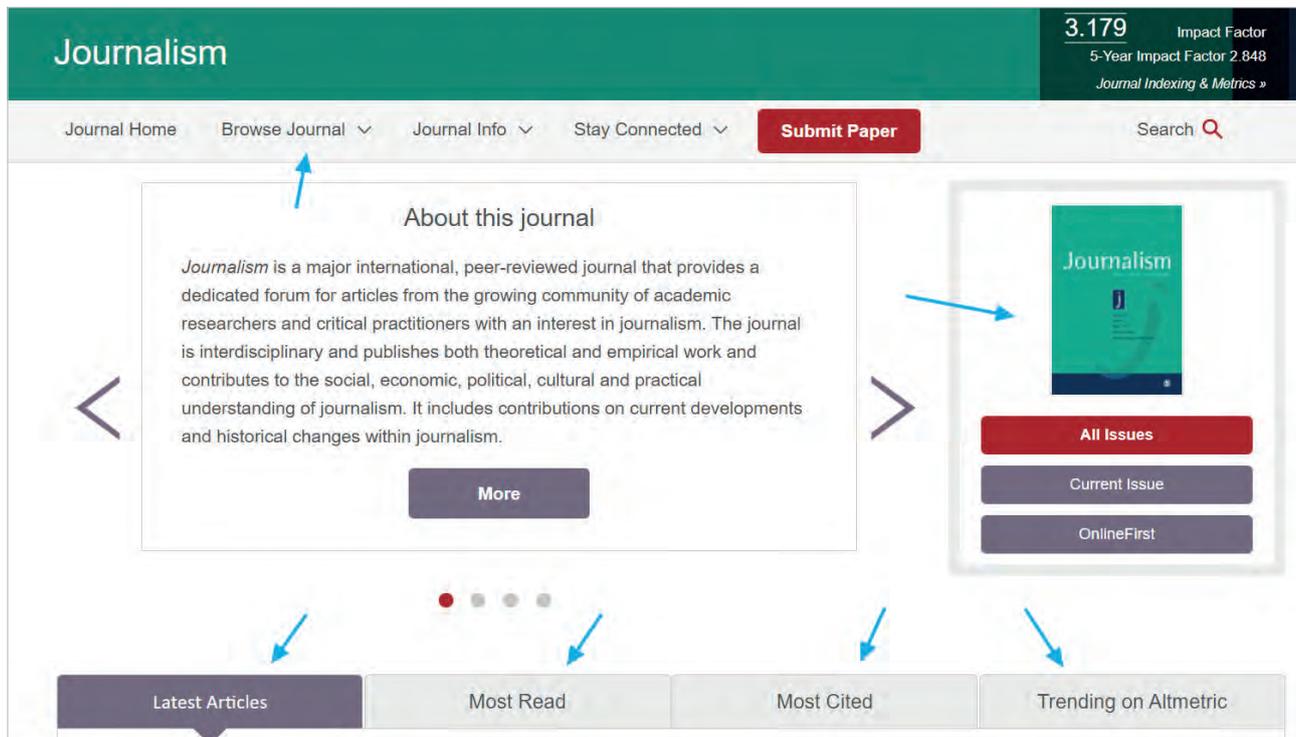


Figura 6. Revista completa en *SAGE Journals*

Para la revisión que aplicaremos a *SAGE Journals*, hemos optado por la revista *Journalism*. En el caso de esta plataforma (figura 6), vemos que el nivel de revista incluye un diseño de arquitectura de la información con los siguientes componentes destacados:

- navegación por la revista;
- últimos artículos.

Además, ponemos atención a estas soluciones de diseño, altamente efectivas y al mismo tiempo exclusivas de la aplicación de funciones algorítmicas:

- enlaces a artículos más leídos;
- artículos más citados;
- artículos que son tendencia en *Altmetric*.

## b) SJ nivel: artículo individual (1)

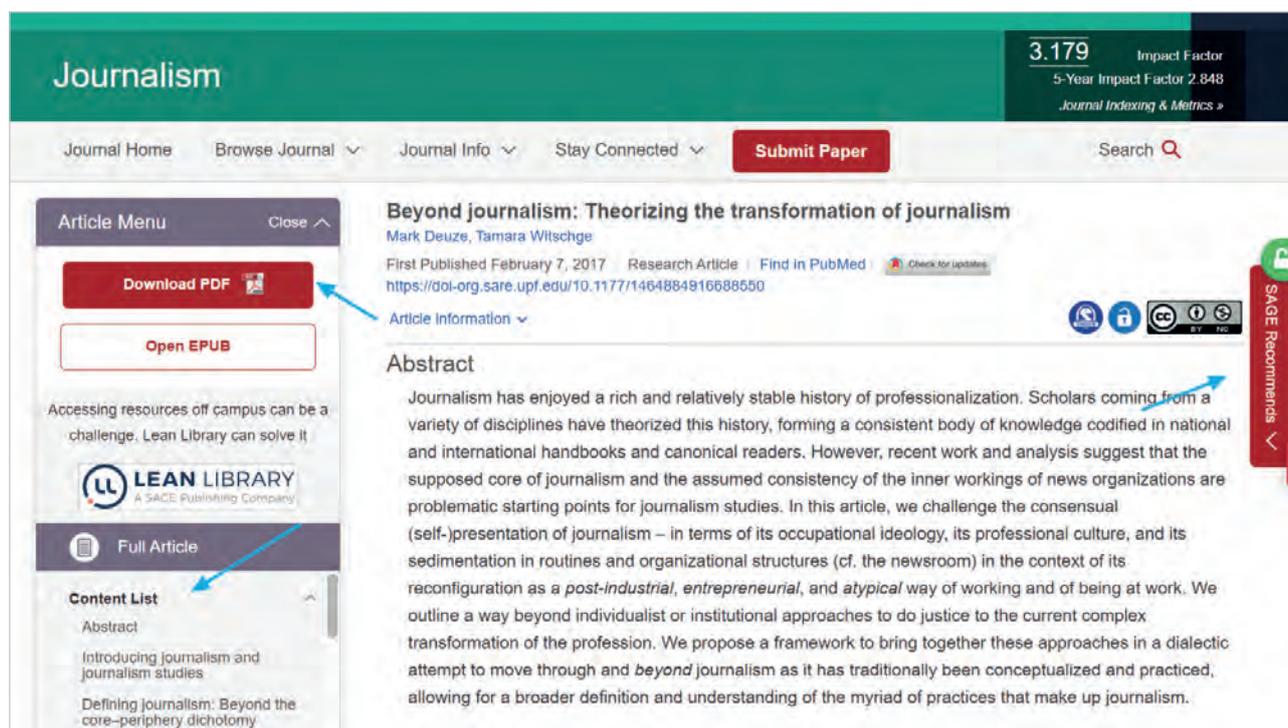


Figura 7. Artículo individual en *SAGE Journals*

En este nivel, hemos destacado estos dos elementos de su diseño (figura 7):

- barra de navegación lateral que incluye enlace de descarga del documento en formato PDF y navegación por las secciones del artículo;
- botón lateral para desplegar documentos relacionados, que veremos en detalle en la siguiente captura.

## c) SJ nivel: artículo individual (2) - Documentos recomendados

*SAGE* denomina a esta opción *Recommends*. Es menos sofisticada que la solución de *Taylor and Francis*, que se articulaba en tres secciones. A cambio, tiene una sección adicional que veremos después.

En el caso de *SAGE*, en las recomendaciones, tenemos una sola lista de documentos en la que vemos que la tipología no se limita a artículos (figura 8).

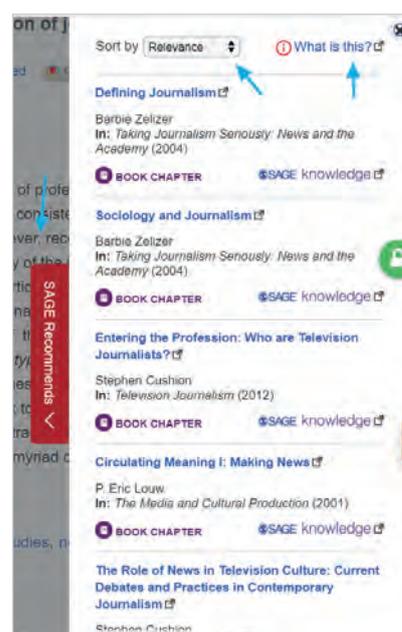


Figura 8. Documentos recomendados en *SAGE Journals*

#### d) *SJ* nivel: artículo individual (3) - Artículos similares

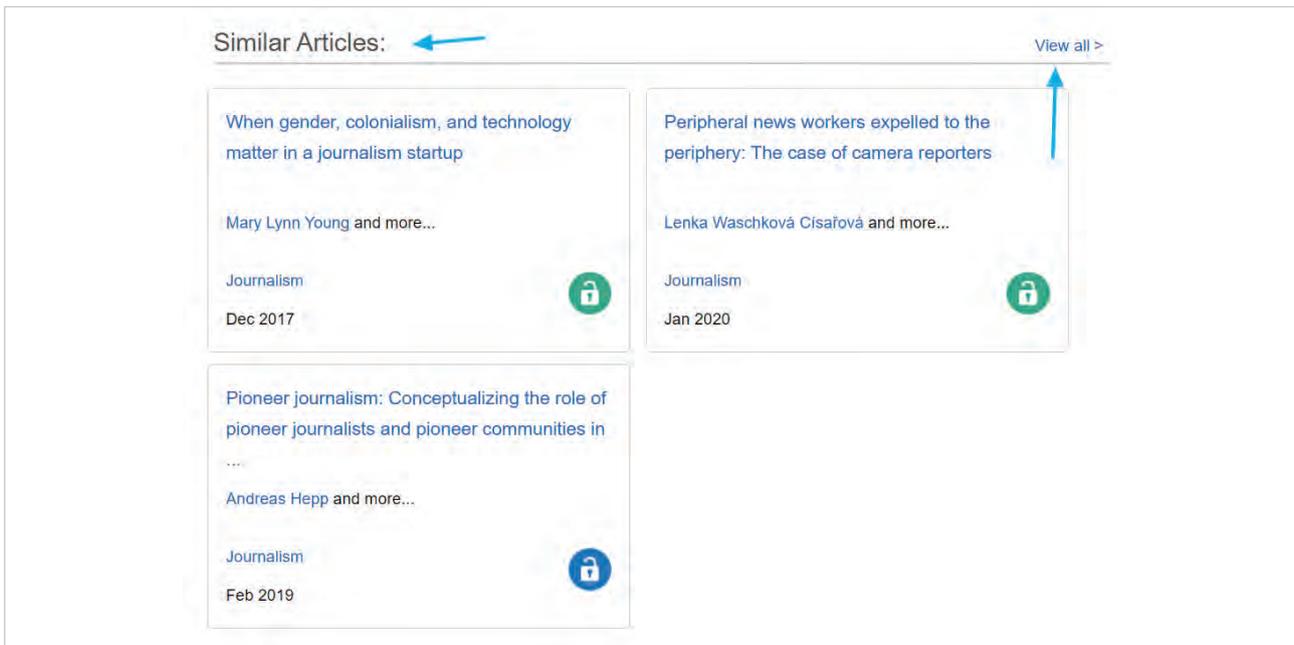


Figura 9. Artículos similares recomendados en *SAGE Journals*

Por último, pero no menos importante, *SAGE* añade una navegación semántica adicional consiste en mostrar en formato de tarjeta artículos similares (figura 9). Destacamos también un enlace a una lista más amplia de tales artículos. Se trata de la opción de esta editorial a la hora de aplicar las soluciones propias del *information discovery*.

#### 4.3. *PLOS One* (PO)

##### a) *PO* nivel: artículo individual (1)

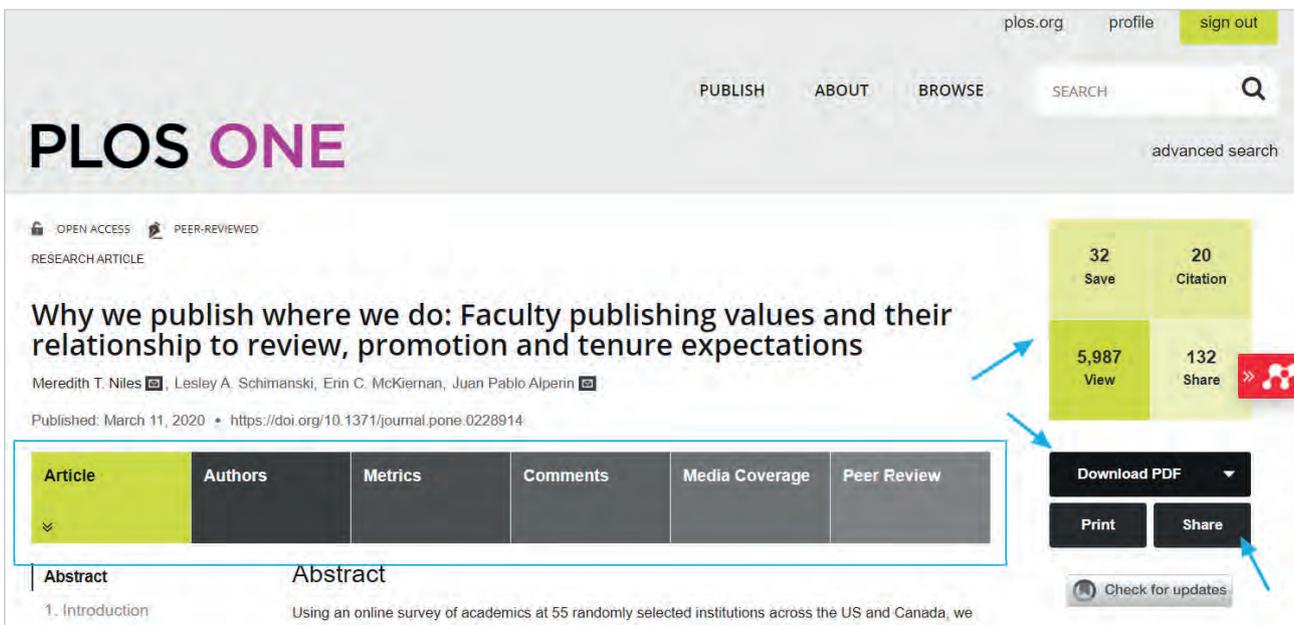


Figura 10. Artículo individual en *PLOS One*

Aplicando el análisis asimétrico al que nos hemos referido, en el caso de *PLOS One*, optaremos por centrarnos en el nivel de artículo individual, en el que podremos ver que el desafío de la arquitectura de la información más notable se refiere a sus procesos de *open review*. En la figura 10 podemos identificar las siguientes opciones:

- mosaico de cuatro componentes con las principales métricas y altmétricas;

- opciones de descarga del artículo y enlaces para la difusión en redes sociales;
- conjunto de enlaces al artículo en sí mismo (html), datos de los autores, métricas, comentarios y cobertura mediática.

Además, tenemos un importante y muy significativo enlace a las opciones relacionadas con el sistema *open peer review*. Es en este último donde nos centraremos en lo que sigue.

**b) PO nivel: artículo individual (2) - Peer review**

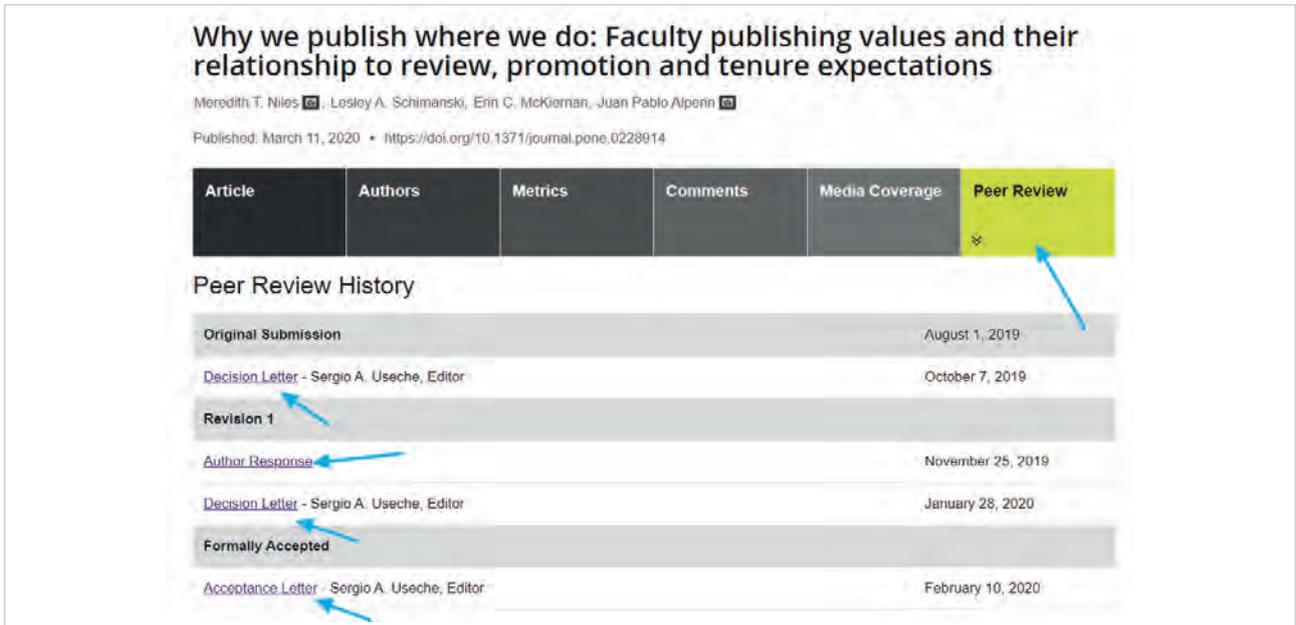


Figura 11. Revisión por pares en *PLOS One*

La figura 11 muestra los enlaces relacionados con las opciones propias del tipo de *open peer review* que maneja *PLOS One*. En concreto, tenemos los siguientes enlaces:

- primer informe de revisión, con identificación del editor externo de la revista que supervisó el proceso;
- respuestas de los autores;
- informe final de aceptación del editor.

**4.4. MDPI**

**a) MDPI nivel: artículo individual (1)**

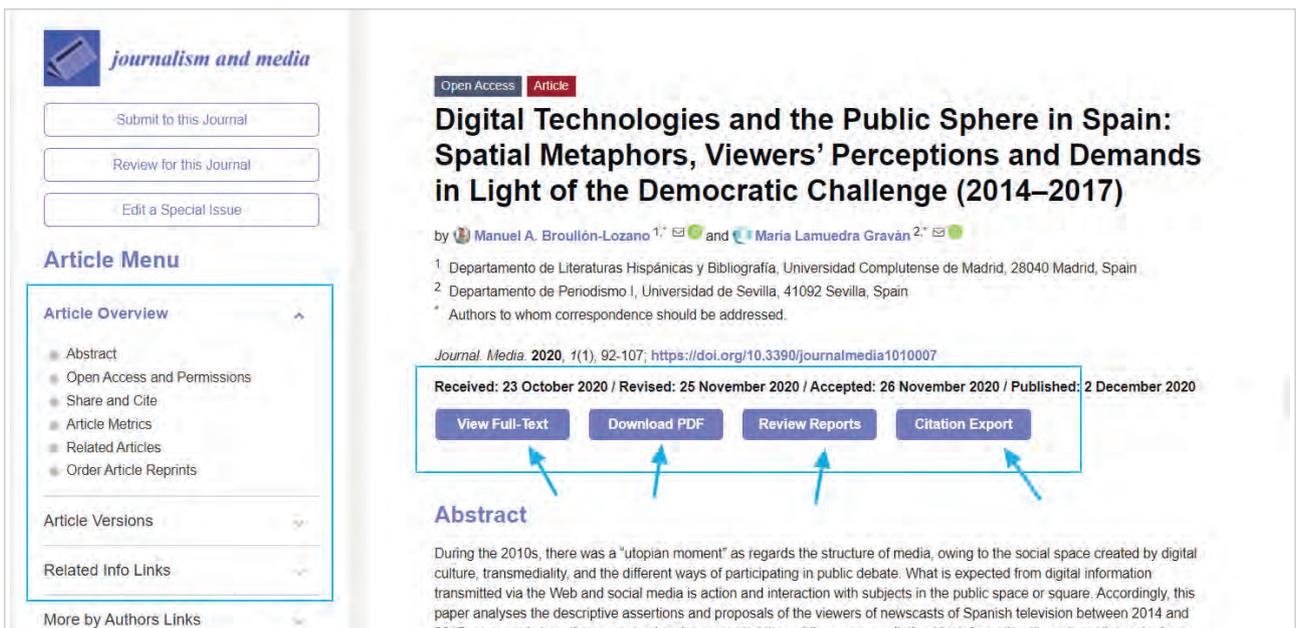


Figura 12. Artículo individual en *MDPI*

En el caso de la editorial *MDPI* mostramos la arquitectura de la información utilizada por esta editorial para el nivel de artículo individual (figura 12). Destacan los siguientes componentes:

- navegación por las secciones del artículo así como a sus diferentes formatos, en la barra de navegación de la izquierda;
- conjunto de enlaces principales en el centro de la pantalla, bajo el título, al texto completo (html), a la versión en PDF y, de forma destacada, a los informes resultantes del proceso de *peer review*.

### b) *MDPI* nivel artículo individual (2) - Artículos relacionados

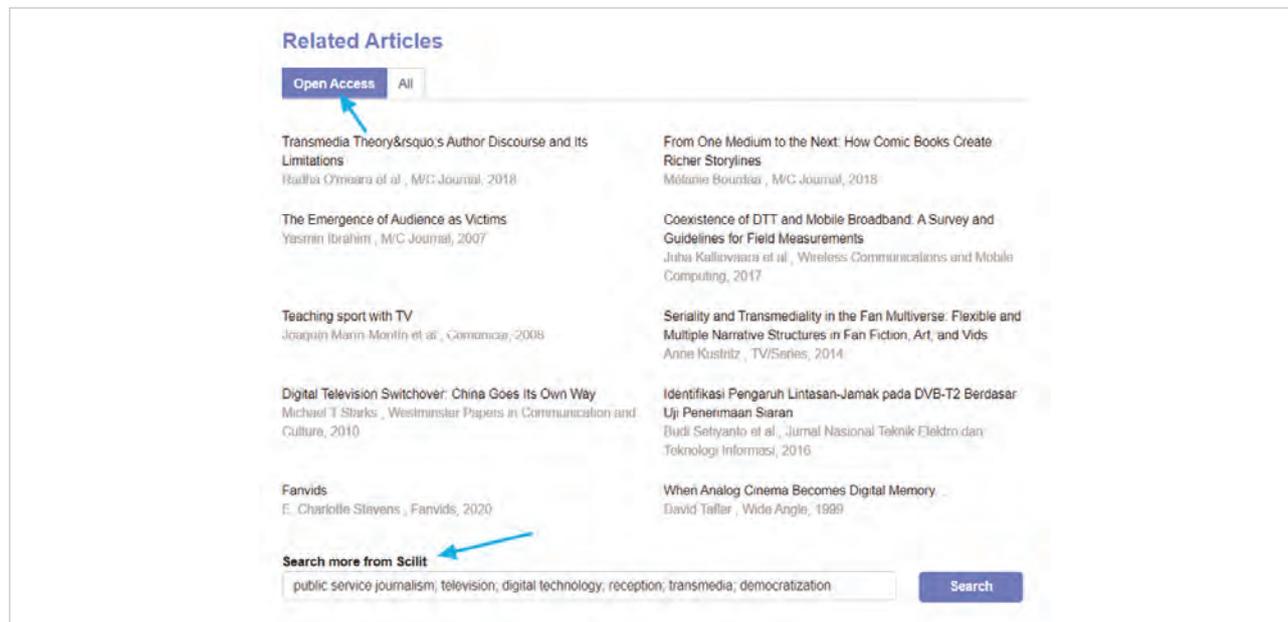


Figura 13 Artículos relacionados en *MDPI*

En el caso de *MDPI* la solución adoptada para los artículos relacionados (figura 13) incluye documentos publicados por otras revistas así como la posibilidad de activar una búsqueda a través del buscador académico *Scilit*, que también es un producto de *MDPI*.

### c) *MDPI* nivel: artículo individual (3) - *Peer review*



Figura 14. Revisión por pares en *MDPI*

Llegamos al elemento más característico de MDPI –y de las revistas que aplican principios de *open peer review*–. En la figura 14 vemos que los informes de revisión pueden ser públicos, y los evaluadores pueden optar igualmente por desvelar –o no– su identidad. En el caso de revisiones abiertas, las respuestas de los autores también se publican, como veremos en la figura 15.

#### d) MDPI nivel: artículo individual (4) - Peer review (respuestas)

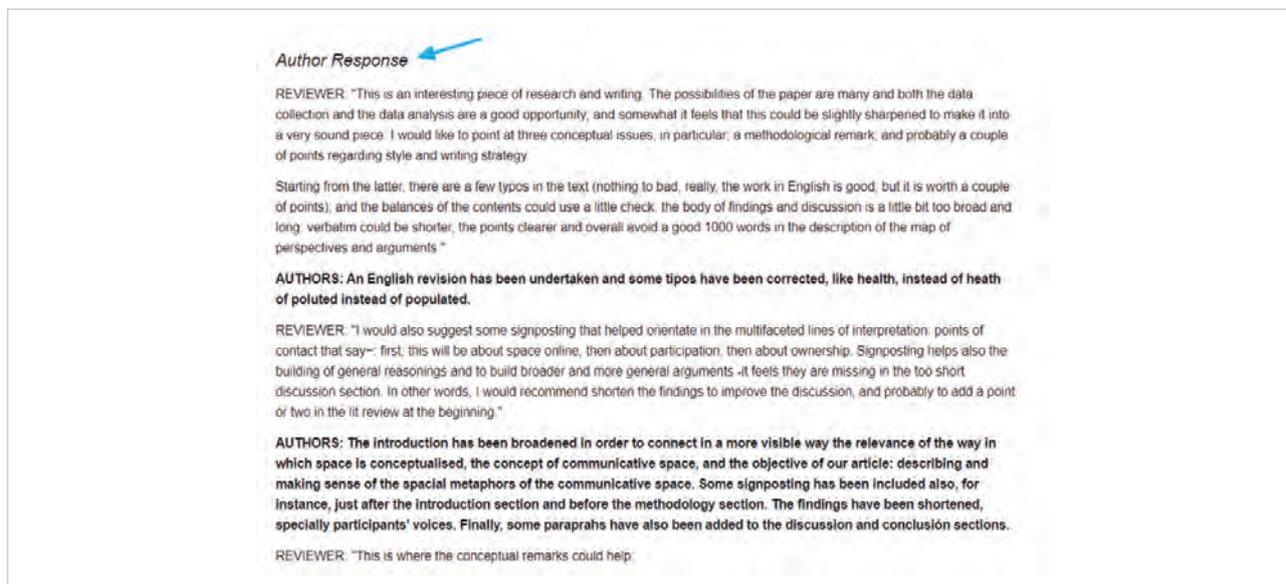


Figura 15. Respuesta a la revisión por pares en MDPI

En este caso, la figura 15 muestra el ejemplo de las respuestas de los autores en una de las rondas de revisión.

#### e) MDPI nivel: artículo individual - Accesibilidad



Figura 16. Opciones de accesibilidad en MDPI

La figura 16 muestra un ejemplo de excelente adaptación de las revistas de MDPI al medio digital que, por cierto, no hemos visto en ninguna otra. Se trata de las opciones de accesibilidad que podemos ver, y que permiten modificar diferentes aspectos de la tipografía y del fondo.

## 4.5. Open Research Europe (ORE)

### a) ORE nivel: revista completa

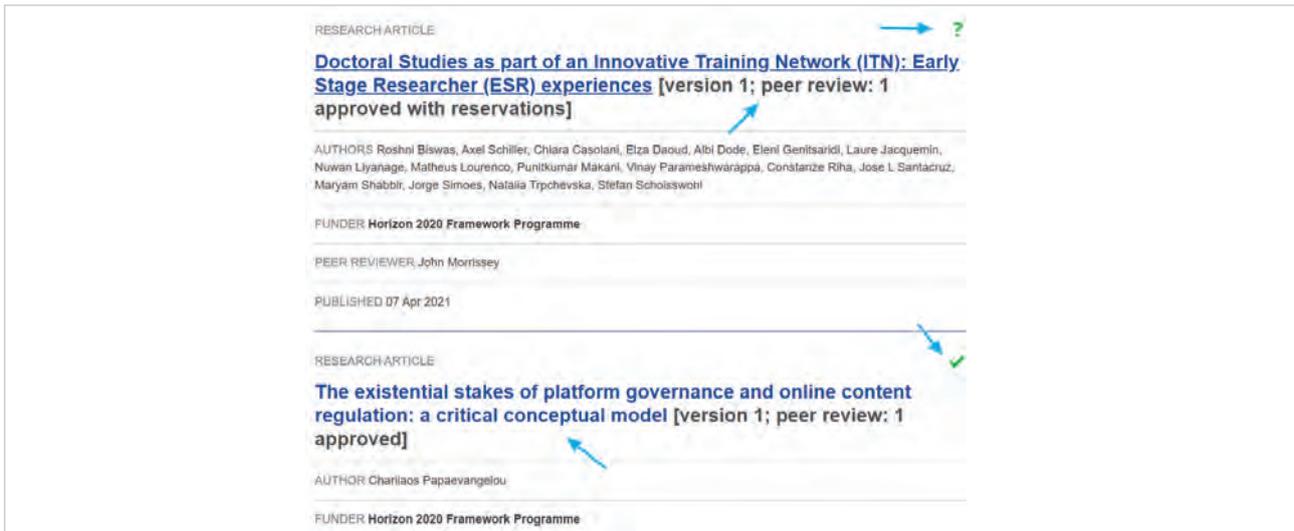


Figura 17. Revista completa en *Open Research Europe*

En el caso de *ORE*, la figura 17 muestra cómo presentan la lista de artículos dentro de una de sus categorías temáticas, aspecto que podemos asimilar al nivel equivalente al de un revista.

El aspecto que queremos destacar es que junto al título, un icono señala si el artículo ha superado las revisiones y ha sido aprobado, o si está pendiente de aprobación definitiva, a la espera de una nueva versión. En concreto, el icono del interrogante muestra que el artículo aún no dispone de una versión aprobada. El del *tick* señala un artículo con una versión finalmente aceptada. Estas circunstancias se indican también de forma más específica al lado del título en la información añadida entre corchetes.

Para entender todo este aspecto, debe tenerse en cuenta el modelo de revisión que adopta *ORE*. En esta plataforma, los artículos aceptados tras la revisión editorial pasan a ser públicos, en lugar de mantenerse bajo embargo –como en las demás revistas– hasta su eventual publicación en caso de superar la evaluación. Aquí ambas cosas son directas: si un artículo supera el primer escrutinio editorial, pasa a ser publicado en versión de trabajo aún no evaluado. En paralelo, la revista invita a evaluadores externos a que hagan la revisión por pares del artículo.

Ahora bien, dado que, como decimos, todos los artículos se hacen públicos de forma directa –tras el escrutinio editorial–, es necesario señalar sin ambigüedad su estatus en relación al *peer review* –no aprobado, aprobado finalmente, o pendiente de cambios–. Solamente los artículos aprobados son entonces enviados, además, a indexación a bases de datos académicas, según indica la propia plataforma.

### b) ORE nivel: artículo individual

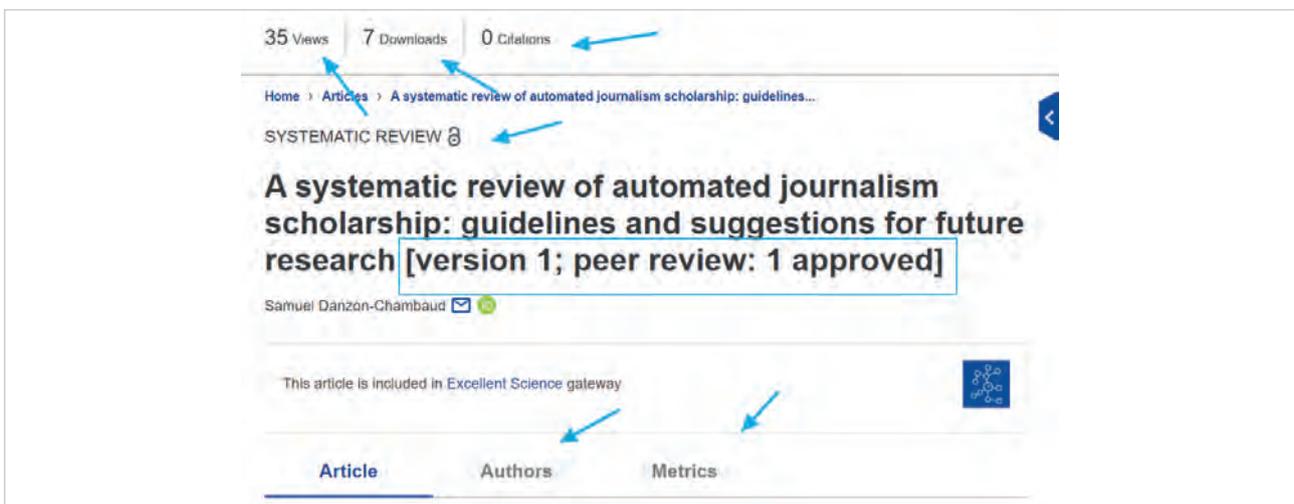


Figura 18. Artículo individual en *Open Research Europe*

ORE incorpora mediante los enlaces correspondientes los siguientes componentes en el caso del artículo individual (figura 18):

- métricas y *altmétricas*, datos de los autores, tipología de artículo;
- estatus de revisión del artículo.

### c) ORE nivel: artículo individual (3) - Informes de revisión

Añadimos la figura 19 para mostrar el ejemplo de un informe de revisión de uno de los artículos. Vemos que el evaluador está identificado, y podemos leer su informe junto con la versión original del trabajo.

## 5. Discusión

Entre las necesidades que la arquitectura de la información (**Rosenfeld; Morville; Arango, 2015; Pérez-Montoro, 2010**) que toda revista académica (**Baiget, 2020**) debe resolver, encontramos al menos dos niveles bien diferenciados:

- revista completa;
- artículo individual.

Además, en el caso de aquellas que han ampliado el concepto de ciencia abierta (**Anglada; Abadal, 2018**), y lo llevan también a los procesos de revisión, hemos visto la necesidad de proveer soluciones para un nuevo subnivel –dentro del que corresponde al de artículo individual–:

- Informes y versiones del *open peer review*.

En el caso del nivel de la revista completa, las soluciones de arquitectura de la información o de diseño de la interfaz, según donde nos interese poner el énfasis, encontramos las siguientes necesidades:

- navegación por los contenidos del número actual;
- acceso directo a los números anteriores y a otras secciones importantes de la revista, como a llamadas de artículos para próximos números;
- funciones determinadas, como suscripción (alertas) a nuevos artículos y números;
- formas de acceso directo a artículos destacados de acuerdo con diversos criterios: más recientes, más citados, etc.

El nivel del artículo individual es donde mejores soluciones pueden añadir las plataformas digitales vinculadas con la hipertextualidad y formas de enlazado algorítmicas. También creemos que es donde podemos esperar mayores innovaciones en el futuro. Una revisión a partir de nuestros análisis, nos permite destacar al menos las siguientes:

- navegación estructural por la información, tanto micro –a nivel del artículo– como macro –a nivel de la revista–;
- navegación asociativa, es decir, por relación semántica, lo que conduce a funciones de descubrimiento de la información;
- navegación por redes de citas: referencias citadas, y referencias de otros documentos que citan al documento considerado;
- transparencia en cuanto a métricas incluyendo *altmétricas*;
- formas y vías de difusión, p.e. a través de redes sociales, correo electrónico o sistemas de mensajería;
- exportación de referencias en diversos formatos;
- creación de alertas y otros modos de suscripción a novedades de la revista.

En el caso de las revistas que adoptan formas de revisión abierta, existe la necesidad de un subnivel adicional:

- transparencia del *peer review*: estatus del artículo –rechazado, aceptado, pendiente de cambios–, acceso a los informes de evaluación, y acceso a las respuestas de los autores; en algunos casos, acceso también a versiones originales del artículo.



Figura 19. Informes de revisión en *Open Research Europe*

## 6. Conclusiones

Hemos visto que la arquitectura de la información aplicada a la comunicación académica puede ser un campo de estudio por derecho propio si queremos que este sector progrese y que las revistas de calidad –con independencia de su tamaño– dispongan también de plataformas digitales de calidad.

La cuestión es que la comunicación académica está cada vez más condicionada por dos dimensiones destinadas a cambiarla para siempre: la digitalización y la revisión abierta.

También es importante señalar que algunas de las funciones anteriores requieren el uso del formato nativo de internet, en concreto, html. Es decir, sin disponer de una versión en el formato propio de la web es imposible aprovechar todas las funciones de la información digital. Ciertamente, con las versiones en PDF estamos ante un documento electrónico, pero que no goza de las propiedades de computación de los documentos html.

Lo que esto significa es que, si las plataformas digitales editoriales desean explotar de forma completa y lo más amplia y creativamente posible las propiedades de la naturaleza digital, deben publicar los artículos en formato html –además de PDF que es siempre obligado–.

Lo cierto es que muchas de las revistas académicas de ciencias sociales y humanidades de editoriales pequeñas o de una sola revista, utilizan el sistema *OJS* (*Open Journal Systems*), que en general está lejos de ofrecer las funcionalidades y opciones de arquitectura de la información que hemos examinado. Lo que esto significa es que el sistema *OJS* debe seguir progresando y sus equipos de desarrollo deben monitorizar atentamente soluciones como las que hemos presentado aquí.

También significa que, mientras el sistema *OJS* no alcance los niveles óptimos de explotación de las propiedades de la información digital, las revistas pueden considerar el uso de plataformas digitales complementarias. Las editoriales pequeñas –en tamaño, no en calidad– no pueden prescindir del sistema *OJS*, pero en cambio pueden crear plataformas complementarias gracias a CMS (sistemas de gestión de contenidos) como *WordPress*. Pero esto, daría pie a un artículo nuevo con derecho propio.

Por el momento, lo que nos interesa destacar es la necesidad de que la arquitectura de la información para la comunicación académica sea reconocida como una especialidad que puede aportar beneficios tanto a las revistas académicas como a sus lectores.

## 7. Referencias

**Abadal, Ernest** (ed.) (2017). *Revistas científicas. Situación actual y retos de futuro*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona. ISBN: 978 84 9168 038 3  
<http://www.publicacions.ub.edu/ficha.aspx?cod=08744>

**Anglada, Lluís; Abadal, Ernest** (2018). "¿Qué es la ciencia abierta?". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, p. 292-298.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>

**Baiget, Tomàs** (2020). *Manual SCImago de revistas científicas. Creación, gestión y publicación*. Granada: Ediciones Profesionales de la Información SL. ISBN: 978 84 120239 4 7  
<http://www.profesionaldelainformacion.com/manual-revistas.html>

**Campos, Alejandra; Codina, Lluís** (2021). "Análisis de estrategias de comunicación, diseminación y explotación en Horizonte 2020". *Prisma social*, n. 32, pp. 293-320.  
<https://revistaprismasocial.es/article/view/3935>

**Codina, Lluís; Morales-Vargas, Alejandro; Rodríguez-Martínez, Ruth; Pérez-Montoro, Mario** (2020). "Uso de *Scopus* y *Web of Science* para investigar y evaluar en comunicación social: análisis comparativo y caracterización". *index.comunicación*, v. 10, n. 3, pp. 235-261.  
<https://doi.org/10.33732/ixc/10/03Usodes>

**Fernández-Luna, Adrià; Pérez-Montoro, Mario; Guallar, Javier** (2019). "Metodología para la mejora arquitectónica de repositorios universitarios". *Anales de documentación*, v. 22, n. 2.  
<https://doi.org/10.6018/ANALESDOC.356431>

**Garrett, Jesse-James** (2011). *The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond*. Indianapolis: New Riders. ISBN: 978 0 321 68368 7

---

**"Con las versiones en PDF estamos ante un documento electrónico que no goza de las propiedades de los documentos html"**

---

---

**"El sistema OJS está aún lejos de ofrecer las funcionalidades de arquitectura de la información que hemos examinado"**

---

**Hames, Irene** (2007). *Peer review and manuscript management in scientific journals. Guidelines for good practice*. Malden, Massachusetts, USA: Blackwell Publishing. ISBN: 978 0470750803  
<https://doi.org/10.1002/9780470750803>

**Hinton, Andrew** (2015). *Understanding context: Environment, language, and information architecture*. Sebastopol, California: O'Reilly Media. ISBN: 978 1 449 32317 2

**Jiménez-Iglesias, Lucía; Pérez-Montoro, Mario; Sánchez-Gómez, Lydia** (2017). "Diseño de información digital: revisión y clasificación de indicadores heurísticos para contenidos web". *El profesional de la información*, v. 26, n. 6, pp. 1029-1046.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.nov.03>

**Kalbach, James** (2008). *Designing web navigation: Optimizing the user experience*. Sebastopol, California: O'Reilly Media. ISBN: 0596528108

**Krug, Steve** (2014). *Don't make me think, revisited: A common sense approach to web and mobile usability*. Berkeley, California: Pearson Education. ISBN: 978 0321965516  
<http://sensible.com/dmmt.html>

**Linares, Juan; Codina, Lluís; Vàllez, Mari; Rodríguez-Martínez, Ruth** (2016). *Interactividad, buscabilidad y visibilidad en cibermedios: sistema de análisis y resultados*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Serie Digidoc.  
<http://hdl.handle.net/10230/26280>

**Masip, Pere; Díaz-Noci, Javier; Domingo, David; Micó-Sanz, Josep-Lluís; Salaverría, Ramón** (2010). "Investigación internacional sobre ciberperiodismo: hipertexto, interactividad, multimedia y convergencia". *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, pp. 568-576.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2010.nov.02>

**Morales-Vargas, Alejandro; Codina, Lluís** (2019). "Atributos de calidad web para repositorios de datos de investigación en universidades". *Hipertext.net*, n. 19, pp. 49-62.  
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2019.i19.04>

**Pérez-Montoro, Mario** (2010). *Arquitectura de la información en entornos web*. Gijón: Ediciones Trea. ISBN: 978 8497045032  
<http://hdl.handle.net/2445/123351>

**Portuguez-Castro, May; Rey-Castillo, Marisol; Gómez-Zermeño, Marcela-Georgina** (2009). "Estrategias de visibilidad para la producción científica en revistas electrónicas de acceso abierto: revisión sistemática de literatura". *Education in the Knowledge Society (EKS)*, v. 20, p. 13.  
[https://doi.org/10.14201/eks2019\\_20\\_a24](https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a24)

**Repiso, Rafael; Orduña-Malea, Enrique; Aguaded, Ignacio** (2019). "Revistas científicas editadas por universidades en *Web of Science*: características y contribución a la marca universidad". *El profesional de la información*, v. 28, n. 4.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.05>

**Rosenfeld, Louis; Morville, Peter; Arango, Jorge** (2015). *Information architecture: For the web and beyond*. Sebastopol, California: O'Reilly Media. ISBN: 978 1 491 91168 6

**Scolari, Carlos A.** (2018). *Las leyes de la interfaz: Diseño, ecología, evolución, complejidad*. Madrid: Gedisa: ISBN: 9788416919932

**Silvis, Isabel-Mariann; Bothma, Theo J. D.; De-Beer, Koos J. W.** (2019). "Evaluating the usability of the information architecture of academic library websites". *Library hi tech*, v. 37, n. 3, pp. 566-590.  
<https://doi.org/10.1108/LHT-07-2017-0151>

**Tidwell, Jenifer** (2011). *Designing interfaces: Patterns for effective interaction design*. Cambridge, MA: O'Reilly. ISBN: 978 1 449 37970 4



<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 2019=1,580**

Scopus/SCImago Journal Rank:  
**SJR 2019=0,480**

# ¡Cuartiles! ¡Ay mis cuartiiiileees! (Canción popular)

Quartiles! Oh, my quartiiiileees! (Popular song)

Antonio Calderón-Rehecho

Calderón-Rehecho, Antonio (2021). "¡Cuartiles! ¡Ay mis cuartiiiileees! (Canción popular)". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e02>

Publicado en *IweTel* el 17 de mayo de 2021

## Antonio Calderón-Rehecho

<https://orcid.org/0000-0002-9948-2825>

Universidad Complutense de Madrid  
Biblioteca  
acaldero@ucm.es



**Resumen:** Se analizan los aspectos implicados en el cálculo del factor de impacto y su aplicación en la elaboración de rankings, tomando ejemplos del IDR de *Dialnet Métricas*. Se pone de manifiesto su sinsentido para valorar autores y hasta las mismas revistas, recomendando otras perspectivas, como las que aporta *Indicadores Dialnet*.

**Palabras clave:** Factor de impacto; Rankings de revistas; Evaluación de la investigación; *Dialnet Métricas*.

**Abstract:** The problematic associated to impact factor (and the rankings create with it) is analyzed by examples in the *Dialnet Métricas'* IDR. Its nonsense for evaluating researchers or journal is revealed and it is stated that other criteria should be considered, as those included in *Dialnet* indicators.

**Keywords:** Impact factor; Journal rankings; Research evaluation; *Dialnet Métricas*.

## 1. Introducción

No era mi idea original para un nuevo *ThinkEPI*, pero se vio trastocada por el extraño 2020. Ni era mi intención tratar este tema ya que doctores tiene la Iglesia... (por ejemplo, **Delgado-López-Cózar; Martín-Martín**, 2019; **Aguillo**, 2021), pero algunas reacciones ante la nueva edición de *Dialnet Métricas* (2021) y la noticia (*Ministerio de Ciencia e Innovación*, 2021) de que la *Agencia Estatal de Investigación* parece haberse adherido a *DORA* (**Codina**, 2019), me han animado a hacerlo.

Independiente de si su sola mención nos asusta, nos molesta o nos obsesiona, el cometido de los cuartiles es indicarnos una posición relativa dentro de un listado ordenado, sin entrar en consideraciones sobre qué es lo que se ordena.

Podría utilizarse en listados que resultan de cálculos complejos que utilizan muchas variables, ponderaciones rigurosas... Imaginemos una lista de países ordenados según el IPC (en el hipotético caso de que se hubiera conseguido que más de uno comparta los mismos criterios para establecer el índice) o dentro de nuestro ámbito disciplinar, que *MIAR* estableciera un listado ordenado según la puntuación (ICDS) que otorga tras considerar varios parámetros, o que hiciéramos lo propio con la clasificación *CIRC* (algo que ya realiza en cierto modo ella misma).

Sin embargo, vamos a hacerlo más sencillo, centrándonos en los que se utilizan para establecer la posición en un listado ordenado según el factor de impacto de las revistas. Y ya que nos ha servido de inspiración, partiremos de ejemplos y consideraciones del *Índice Dialnet de Revistas*.

## 2. Cuartiles

Los cuartiles dividen un listado ordenado en 4 partes iguales, de tal manera que, si tuviéramos 100 unidades, cada uno de los cuartiles contendría 25 unidades (1/4 del total). Como ese listado está ordenado, el último elemento del primer cuartil tendrá un valor más alto que el primer elemento del segundo y así sucesivamente.

Hay que matizar esta afirmación, dado que en ocasiones el número que se obtiene al dividir entre 4 no es entero. Por ejemplo, si en el listado hubiera 38 elementos, el cuartil debería dividirse en el elemento 9,5. Ante esta situación, se pueden tomar diferentes decisiones; por ejemplo, hacer que tengan 19 los dos primeros cuartiles y los dos últimos, repartidos: 9, 10, 9, 10. O incluir directamente los 2 que causan la discordia al final, con el resultado de 9, 9, 9, 11, o...

También puede suceder que los últimos integrantes de un cuartil ideal y los primeros del siguiente tengan los mismos valores.

O que, para establecer el reparto, no tengamos en cuenta las revistas que no tienen citas y las acumulemos al final. Si tenemos 40 revistas, de las que 4 no tienen citas, se considerarían 36 para obtener el cuartil. En tal caso los tres primeros cuartiles tendrían 9 revistas cada uno y el último, 13. La figura 1 muestra el resultado en un listado de 16 revistas con 4 sin citas.

La misma idea se aplica a deciles y percentiles, solo que en su caso las subdivisiones son diferentes: el listado se divide en 10 y en 100 partes iguales respectivamente.

Resulta curioso que tanto cuartiles como deciles siguen el criterio ordinal para indicar el que ocupa una mejor posición, pero en el caso de los percentiles, el que se considera mejor situado tiene el número mayor: primer cuartil (Q1, C1), segundo cuartil (Q2, C2), primer decil (D1), segundo decil (D2)... pero P99, P98, P97...

## 3. Factor de impacto: elementos

El factor de impacto de las revistas es un índice obtenido de dos valores: el número de citas recibidas y el número de documentos publicados; ambos en un período de tiempo determinado. El clásico de Garfield usaba 2 años, el índice de impacto del IDR utiliza 5. Por pura lógica el impacto obtenido será mayor cuantas más citas se obtengan y se verá beneficiado por un número menor de artículos publicados.

En la figura 2 hemos ordenado los datos de las revistas más citadas de un ámbito temático por orden descendente de citas.

Si nos fijamos en los datos de impacto, las dos primeras están en el orden que les corresponde. El resto no; de hecho, la que aparece en último lugar es la que tiene el tercer impacto más alto.

Las dos primeras tienen un índice de impacto mucho más relevante que el resto, sin embargo, tampoco hay tanta diferencia entre ellas a pesar de que la primera tiene casi 4 veces más citas (pero también tres veces más artículos).

Si nos centramos en las dos últimas, la diferencia de citas es mínima (4), sin embargo, el índice de impacto de la última, la menos citada, es el doble. De hecho, la penúltima está en un cuartil diferente.

Y por mencionar otra cuestión más que apunta a la concentración de citas en pocas revistas, la primera multiplica por más de 10 el número de artículos de la última, pero consigue casi 29 veces más citas. De hecho, tiene prácticamente el doble de citas que la suma de todas las demás. Este aspecto supone que pequeñas variaciones en el número de citas conlleven el cambio de posición en el ranking.

En rigor realizar este cálculo y ordenar según los resultados no tiene complicación, ya que la esencia es contar citas y contar documentos. Pero la realidad es diferente, como veremos enseguida.

Crtl	Pctl	# ↑
C1	P99	1
C1	P84	2
C1	P76	3
C2	P69	4
C2	P61	5
C2	P53	6
C3	P46	7
C3	P38	8
C3	P30	9
C4	P23	10
C4	P15	11
C4	P07	12
C4	P00	13

1 - 16 de 16

Figura 1. Listado de 16 revistas, 4 de ellas sin citas.

Impacto 5 años	Artículos	Citas
1,448	493	714
1,132	167	189
0,310	216	67
0,375	128	48
0,257	113	29
0,532	47	25

Figura 2. Revistas ordenadas por número de citas

## 4. Sobre los universos: revistas, artículos y citas

### 4.1. El universo de revistas

De todos es conocido que no todas las revistas están en *Web of Science (WoS)*. Es un objetivo a conseguir por casi cualquiera de ellas. Pero, además, no todas las revistas que están en *WoS* aparecen en los *JCR*. Ni siquiera hay *JCR* para Arte y Humanidades.

Significa esto que para estar en el listado sobre el que se determinan los cuartiles se precisa una selección que acote el universo sobre el que se trabaja. La selección puede ser más o menos rigurosa, pero siempre existe y es modulable: el comportamiento dentro del esquema establecido puede hacer que algunas se queden fuera en ediciones posteriores.

Por ejemplo, en el IDR la selección tiene en cuenta a revistas españolas científicas o técnico-profesionales, que sean de Ciencias Sociales, Humanidades o Derecho, que encontraremos en *Latindex*, en *WoS*, en *Scopus*, en los listados de *Google Scholar Metrics*, en los antiguos *Inrexx* o en los listados de la *Fecyt*.

Una segunda selección tiene que ver con el ámbito temático al que pertenecen. Puesto que los comportamientos son diferentes dependiendo de las disciplinas, es preciso acotar adecuadamente las revistas que aparecerán en un ranking u otro. Imaginemos el efecto que tendrían unas pocas revistas de Química Analítica en rankings de Arte o Filología.

Claro está que, por mucho que cada uno de nosotros consideremos que los límites de nuestro ámbito de estudio están suficientemente claros y asentados, no hay compartimentos estancos ni todo curriculum que se nos ocurra podrá ser aislado de los demás.

Además, y recojo esta idea de Emilio Delgado en una jornada de la UNIR en diciembre de 2019 (**Delgado-López-Cózar**, 2019), las revistas no son monotemáticas.

Un ejemplo de la importancia de este universo lo podemos observar con relativa facilidad con alguno de los tres ámbitos genéricos de *Dialnet Métricas*: Historia, Filología y Derecho. Cada uno de ellos engloba las revistas de subdivisiones menores de la disciplina que tienen sus rankings específicos. Hemos escogido Derecho, ya que ha sido el que más ha tardado en llegar.

Tabla 1. Subdivisiones de Derecho

Ámbito	C1	C2	C3	C4
Derecho Administrativo	33,3%	27,8%	13,9%	25,0%
Derecho Civil y Mercantil	11,8%	23,5%	27,5%	37,3%
Derecho Constitucional y Político	45,0%	25,0%	15,0%	15,0%
Derecho del Trabajo	32,4%	29,4%	14,7%	23,5%
Derecho Eclesiástico	30,0%	10,0%	40,0%	20,0%
Derecho Financiero y Tributario	25,0%	25,0%	20,0%	30,0%
Derecho Internacional	44,4%	14,8%	22,2%	18,5%
Derecho Multidisciplinar	11,5%	23,0%	24,1%	41,4%
Derecho Penal, Procesal y Criminología	34,2%	21,1%	28,9%	15,8%
Derecho Romano e Historia del Derecho	0,0%	23,8%	28,6%	47,6%
Filosofía del Derecho	27,8%	27,8%	27,8%	16,7%

En la tabla 1 se observan 11 subdivisiones de Derecho, seguramente discutibles, posiblemente insuficientes, dependerá del punto de vista de cada cual. Básicamente son las mismas que estaban en *Inrexx*.

Cada una de ellas tiene su IDR particular con universos más pequeños y especializados. Pero comparten un ranking en el que se incluyen todas. Lo que hemos hecho ha sido comprobar qué porcentaje de las revistas de cada subdivisión se encuentra en cada uno de los cuartiles del ranking general. Y hemos marcado en azul claro los datos que coinciden con el 25% (en un reparto equilibrado entre cuartiles sería lo que correspondería a cada uno) y con azul oscuro los que superan esa cifra.

Los datos hablan por sí mismos. Apuntamos alguno:

- Derecho Romano e Historia del Derecho no tienen ninguna revista en el primer cuartil. Sin embargo, en su ranking particular indudablemente la tienen.
- Civil y Mercantil se unen a él y a Multidisciplinar concentrándose en los últimos cuartiles.
- Romano e Historia y Multidisciplinar tienen más del 40% de las revistas en el último cuartil. Multidisciplinar es el que más revistas incluye.
- En el sentido contrario, superan el 40% en el primer cuartil Internacional y Constitucional y Político.

- Administrativo y Trabajo los acompañan superando el 60% en los dos primeros cuartiles.
- Financiero y Tributario casi consigue un reparto equilibrado entre cuartiles.

Corolario: las posiciones cambian dependiendo de con quién nos comparemos. Por eso es importante que lo hagamos con los iguales.

Si un ámbito tiende a concentrar más citas que otro, sus revistas tenderán a ocupar una posición superior cuando se unan en un ranking.

Corolario azul-oscuro-casi-negro: cuantas menos revistas haya, más posibilidades de estar mejor situado. O menos, porque también hay menos puestos en cada cuartil y en el supuesto absurdo de que solo hubiera una revista, esta ocuparía los 4 cuartiles.

---

**“Las posiciones cambian dependiendo de con quién nos comparemos. Por eso es importante que lo hagamos con los iguales”**

---

#### 4.2. Los artículos citables

Como dice **Delgado-López-Cózar** (2019), las revistas son conglomerados de documentos.

No todos los documentos individuales de una revista deberían ser considerados de la misma manera a la hora de recibir citas: las cartas al director, las reseñas o similares (de cualquier tipo: las hay de tesis doctorales, de discos, de jurisprudencia, etc.), las entrevistas, las creaciones artísticas, los obituarios, las columnas de opinión, la información sobre productos, la propaganda, las bibliografías, las fichas, las guías, las conversaciones, las crónicas, las noticias, los retratos, los listados de evaluadores, ¿los editoriales?... Establecido el criterio, que debe ser igual para todas, hay que marcar los que deben ser contados y los que no. Y también debería haber una correspondencia en el sentido de que, si un documento no puede ser citado, tampoco pueda citar. Por ejemplo, no tiene sentido considerar (para el cómputo del impacto) las 13 citas de una reseña de apenas dos páginas.

Si como hemos vislumbrado, y veremos a continuación, un número escaso de citas tiene mucha repercusión en el impacto, la reducción del número de documentos citables actúa en el mismo sentido, pudiendo darse el caso de que una revista con escasas citas pero muy pocos artículos publicados aparezca muy arriba en el ranking. Para evitarlo sería conveniente establecer un umbral mínimo de publicación. Es verdad que hacerlo afectaría a las revistas que sacan pocos números al año o con escasos artículos.

Fijándonos en la figura 2, puede parecer que 493 artículos son muchos, pero hay que considerar que estamos hablando de 5 años, lo que supone menos de 100 artículos al año. Si la revista es trimestral, el número queda reducido a 25 artículos por número.

Si hacemos lo mismo con la de 47 artículos, resulta que cada año tendría 9 o 10 artículos, lo que hace suponer que sería un anuario.

También puede ocurrir que la razón de un número escaso sea la no publicación de algún número en alguno de los años de la ventana de citación, o que la revista haya muerto en ese intervalo de tiempo; o, por el contrario, que sea muy nueva. En esos casos en el IDR el dato aparecerá con un asterisco.

#### 4.3. Las citas

Como hemos dicho, siempre hay una selección. Hay sistemas en los que hecha la misma se extraen todas las citas emitidas por las revistas; pero en otros se escoge una muestra (una segunda selección) para utilizar sus citas. Normalmente todas quieren ser parte de esta muestra. Resulta curioso, ya que lo que importa es ser citado y no citante. Seguramente tiene que ver con un aspecto interesante: del mismo modo que los autores se autocitan, también hay una tendencia en las revistas a autocitarse: es lo que se llama autorreferenciación. Hasta cierto punto puede ser lógico, tal y como sucede con las autorías; pero ¿realmente es explicable que el 44% de las citas de una revista provengan de ella misma? Tiene todos los síntomas del dopaje, que “paradójicamente” podría no ser necesario para ocupar puestos importantes en el ranking. Seguramente habría que establecer también un umbral para la tasa de autorreferenciación de tal manera que se excluyera la revista del ranking, o se realizara uno en el que se excluyeran todas las autorreferencias, o...

Si esto se suma a la realidad de que (lo veremos con datos enseguida) muy pocas citas tienen un impacto muy alto, la distorsión es clara.

En el uso de las citas no solo está implicada la selección establecida, sino que a veces son las propias revistas las que se autoexcluyen. Si las revistas solo se publican en papel es complicado que se pueda contar con sus citas. Si no publican las referencias al final, sino solo en notas al pie, igual. No es incompatible incluir notas al pie y referencias al final como lo demuestran un buen número de revistas. Hay que destacar que incluso *Google Scholar* (2021), que cuenta con medios de procesamiento enormes, lo recomienda o considera necesario para poder hacer su trabajo indizador.

En ocasiones también las restricciones de acceso a la bibliografía por la necesidad de suscripción lo complican. Como lo hacen las plataformas que establecen una excesiva “seguridad”.

## 5. Resultados del impacto

Vamos a utilizar algún ejemplo que nos ayude a entender la realidad (figura 3). En primer lugar, hemos escogido el ranking de una disciplina y hemos incluido el impacto de las revistas que ocupan el primer y último puesto en cada cuartil.

- La revista situada en primer lugar en el ranking tiene un impacto de 0,325 lo que viene a decir que la probabilidad (si se distribuyera uniformemente entre todos los artículos y si mantuviera ese valor en el futuro) de uno de sus artículos de obtener cita sería de casi un tercio: son citas esperadas como dice **Aguillo** (2021, diapositiva 11). O, dicho de otra manera, más del 66% de los artículos de la primera revista del ranking no recibirá ninguna cita.
- Siguiendo el mismo criterio, más del 93,6% de los artículos de la mitad menos citada de las revistas (dos últimos cuartiles) no obtendrán citas.
- Seguramente estamos ante una disciplina para la que las revistas no son la primera fuente de citación, sino que lo será otro tipo de documentos. Incluso podría ocurrir que las propias revistas tuvieran más citas de esos tipos documentales que de las revistas.
- En este listado hay 28 revistas que no han obtenido cita. Casi el 21%. Cabe analizar la idoneidad de incluirlas.
- Podríamos incidir en la escasa diferencia en las fronteras entre cuartiles (una o dos milésimas) pero lo vamos de dejar para el siguiente ejemplo.

Cuartil	Ranking	Impacto
C1	1	0,325
	26	0,121
C2	27	0,119
	53	0,064
C3	54	0,062
	80	0,034
C4	81	0,033
	134	0

Figura 3.

Mostramos ahora otra disciplina en la que también escogemos las fronteras entre cuartiles, con el impacto, los documentos y las citas (figura 4). Concretamente el cambio entre el segundo y el tercer cuartil y entre este y el cuarto:

- La variación en el impacto es mínima: 9 milésimas en las situadas más arriba y 2 milésimas en las dos inferiores. ¿Tiene sentido calcular 3 decimales? ¿Tiene sentido decir que una revista está por dos milésimas en un cuartil más bajo que el requerido por un evaluador? Si solo se sacaran dos decimales el resultado sería el mismo.
- De hecho, la variación entre el final del C2 y el comienzo del C4 es de 0,072.
- La revista situada en el último cuartil tiene más citas que la situada en el C2: sólo 2, pero el 20% con respecto al valor absoluto.
- Decir que una revista tiene un impacto de 0,217 sería como decir –si el reparto fuera equitativo entre todos– que de cada 5 artículos uno será citado. O, lo que es lo mismo, que casi el 80% de los artículos no serán citados. En rigor, el 78,3%. En el caso del último dato, el 85,4% de los artículos no se citarían. Como sabemos que las citas se concentran en unos pocos, hace pensar que el porcentaje de no citados es mayor.
- En clave *Dialnet*: los de la primera tabla, en la que se incluyen asteriscos, tienen alguna incidencia en la publicación de los documentos.

	Impacto 5 años	Documentos	Citas
C1	0,217	46 *	10
C2	0,208	106 *	22
C3	0,148	54	8
C4	0,146	82	12

Figura 4.

## 6. Siempre nos quedará...

Se habrá observado que no hemos entrado en discusiones teóricas y más bien hemos pretendido mostrar una realidad con ejemplos reales (aunque no hayamos dado nombres) que nos hagan ver que la cuestión de en qué cuartil se situaría una revista no debería ser la que determine el éxito o fracaso de una investigación publicada en ella, sino la propia investigación. Una afirmación que no necesitaría ni de los ejemplos.

Claro que quien no sea el autor de un artículo sino alguien que trabaja para mantener la revista puede pensar de otra manera. Pero ¿realmente las diferencias mínimas que se establecen entre la mayor parte de ellas y los umbrales de impacto tan reducidos que tienen en algunos casos son significativas para afirmar cualquier cosa? O la constatación de que en determinadas disciplinas una o unas pocas revistas concentran el impacto y las citas, ¿no colocan a las demás en situación cuando menos apurada?

¿No será mucho mejor disponer de toda otra serie de datos que reflejen la realidad de la revista? ¿Incluyendo su devenir histórico?

Por ejemplo:

- afinidad entre revistas según las citas de unas y otras;
- artículos más citados;
- autores más citados (que pertenecen a áreas del conocimiento e instituciones concretas);
- autores citantes (que pertenecen a áreas del conocimiento e instituciones concretas);
- revistas citantes;
- artículos citantes;
- diferentes indicadores como número de citas recibidas, el índice h, el índice h5, la mediana h...

**“La cuestión de en qué cuartil se situaría una revista no debería ser la que determine el éxito o fracaso de una investigación publicada en ella, sino la propia investigación”**

IDR

## Trabajos de Prehistoria

0082-5638, 1988-3218



[Ver Indicadores Dialnet](#)

Año	Impacto	Nº citas	ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA		HISTORIA	
			Posición	Cuartil	Posición	Cuartil
2019	0,899	89	1 / 64	C1	1 / 313	C1

## Trabajos de Prehistoria

ISSN: 0082-5638, 1988-3218    País de edición: ESPAÑA    Ámbito: HISTORIA, ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA



C1 IDR 2019 ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA

C1 IDR 2019 HISTORIA

### Indicadores Dialnet

Se calculan a partir de las citas emitidas por todos los artículos que en Dialnet tienen incluidas las referencias bibliográficas

- [Revistas relacionadas](#)
- [Artículos más citados](#)
- [Autores más citados](#)
- [Autores citantes](#)
- [Revistas citantes](#)
- [Artículos citantes](#)

# Revista	Ámbitos	Afinidad
1 Complutum	ARQUEOLOGÍA Y PREHISTORIA HISTORIA	0,230

Figura 5. Ejemplo de revista en *Indicadores Dialnet*

Todos ya están disponibles, o lo estarán en la edición de 2020, en *Indicadores Dialnet*, la parte de *Dialnet Métricas* más enriquecedora y en la que menos se piensa.

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

En *Indicadores Dialnet* además, se pueden ver los documentos más citados en cada disciplina, sean libros, capítulos de libros o tesis. Y, también los investigadores más citados, que se agrupan por áreas de conocimiento y universidades. Cada investigador cuenta con una página específica siempre que tenga más de 4 citas, que proporciona una visión muy completa de sus datos de investigación.

Un espacio no limitado a las citas de las revistas fuente del IDR, donde se experimenta con indicadores y presentaciones gráficas, donde la información se presenta a nivel de autor y de documento y del entorno en que viven tanto uno como otro. Y totalmente interconectado con *Dialnet*. Por eso, para hacernos una idea más real de nuestro perfil, seamos revista, documento o autor siempre nos quedará... Indicadores Dialnet.

## 7. Referencias

**Aguillo, Isidro F.** (2021). "Indicios de calidad. Métricas". En: *Jornada sobre la carrera investigadora. Módulo II. Sesión 3: Impacto bibliométrico de la investigación (en línea)*. Facultad de Veterinaria de la UCM, 18 de febrero de 2021, pp. 1-33. <https://veterinaria.ucm.es/file/impacto-bibliometrico-investigacion>

**Codina, Lluís** (2019). "Manifiesto de Leiden y DORA: situemos las métricas en su lugar". *Lluís Codina*, 31 mayo. <https://www.luiscodina.com/leiden-manifiesto-dora-metricas>

**Delgado-López-Cózar, Emilio** (2019). "El factor de impacto de una revista: un indicador inadecuado para medir el rendimiento científico que crea incentivos perversos y efectos dañinos para la ciencia". En: *Jornada sobre evaluación de la investigación del profesorado universitario español: métricas y productos*. Mesa redonda: políticas de evaluación del profesorado. UNIR, 11 de diciembre de 2019.

**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, e13e09. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09>

*Dialnet Métricas* (2019). *Índice Dialnet de revistas e investigadores*. <https://dialnet.unirioja.es/metricas/>

Google Scholar (2021). *Inclusion guidelines for webmasters*. <https://scholar.google.es/intl/es/scholar/inclusion.html>

Ministerio de Ciencia e Innovación (2021). "La Agencia Estatal de Investigación se adhiere a la Declaración de San Francisco sobre la evaluación científica (DORA)". *Ministerio de Ciencia e Innovación*, 20 abril. <https://cutt.ly/1ngZ7Mi>

**Antonio Calderón-Rehecho**  
Universidad Complutense de Madrid  
[acaldero@ucm.es](mailto:acaldero@ucm.es)

\* \* \*

## No deben utilizarse rankings de revistas para la evaluación de individuos

**Isidro F. Aguillo**

Al hilo de la nota de Andoni, comentaré un par de ideas de forma somera:



1) No tiene sentido seguir desarrollando y usando indicadores de revistas cuyo fin último es la evaluación de individuos. España es, con diferencia, el mayor productor del mundo de rankings de revistas (*MIAR*, *Dialnet Métricas*, *Carhus*, *SJR*, *Fecyt*, *InReX*, *CIRC* y otras) en un momento en que las métricas de artículos, por muchas razones, son una solución mucho mejor y totalmente viable y fiable para los propósitos de la evaluación.

2) Sin entrar a discutir los aberrantes cuartiles, un sinsentido bien descrito por Andoni, me gustaría centrarme en las fuentes y sus indicadores. Todas las métricas (relevantes) de revistas están basadas en el análisis de citas. Y hay tres grandes grupos de citas:

- citas esperadas: lo que es en realidad el factor de impacto, que por cierto debería ser un número entero;
- citas recogidas: citas reales extraídas de los universos de cobertura de las diferentes fuentes;
- citas totales: todas las citas reales recibidas por un trabajo publicado.

Podemos debatir el valor de las citas y el sentido de cada cita en particular, pero ignorar una fracción significativa de ellas es fundamentalmente un grave error. Comparemos las coberturas (con métricas) de revistas de diferentes fuentes:

- *Dialnet Métricas*: unos pocos miles;
- *WoS/JCR*: unas 12.000;
- *Scopus*: unas 25.000.

El número total de revistas con revisión por pares supera las 40.000 (*MIAR*) y posiblemente sean más de 60.000, todo ello sin contar otras muchas fuentes de citas (libros, congresos, patentes, tesis, ...). Entonces, ¿qué sentido tiene utilizar citas esperadas de menos de cuatro mil revistas Q1, cuando podemos tener información de citas completas de un universo 20 veces mayor? Sin duda, en ese escenario no habría preocupación alguna por la tercera cifra decimal.

**Isidro F. Aguillo**

CSIC

isidro.aguillo@cchs.csic.es

\* \* \*

## Las aberraciones de los índices de impacto de revistas: una vez más... como un disco rayado

**Emilio Delgado-López-Cózar**



Dos son, entre otras, las cuestiones planteadas en el debate suscitado por Andoni:

- El sentido, corrección y validez del factor de impacto de una revista, y por afinidad, del resto de sucedáneos bibliométricos: hermanos, primos hermanos o primos a secas.
- El uso, abuso, mal uso de estas métricas aplicadas a la evaluación individual de los investigadores, y en el caso de España, a todo lo que se mueva en la escena académica: instituciones, programas y un largo etcétera...

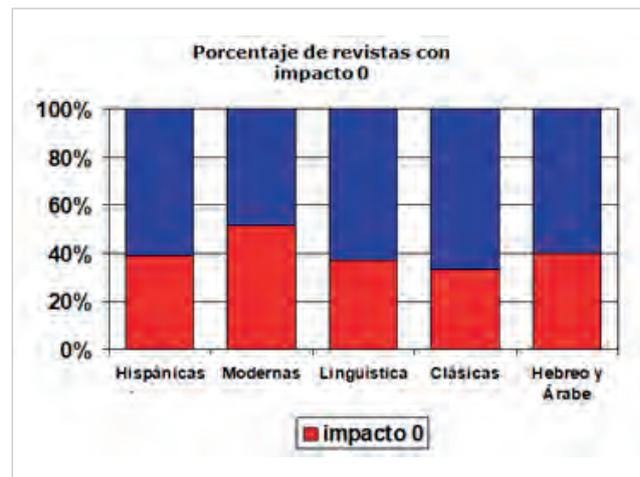
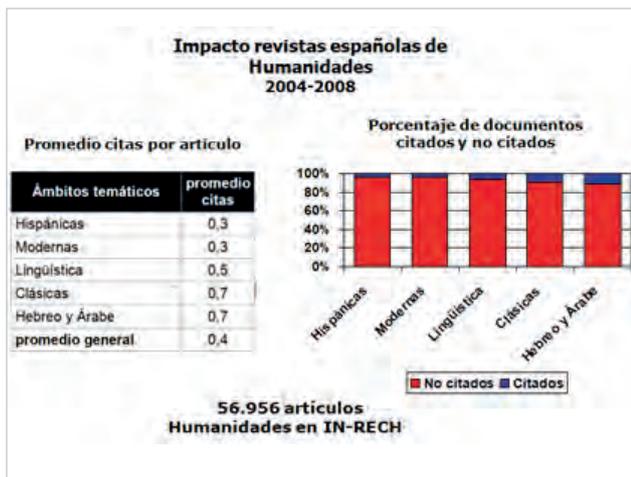
Respecto al primer punto, la nota de Andoni, que confiesa hecha desde "la realidad", yo diría que con un lenguaje llano, lo que evidencia, una vez más, son los desvaríos "métricos" de los índices de impacto. Digo una vez más, porque como apuntaba Isidro son muchos y variados los trabajos que arrojan evidencias empíricas sobre ello.

Lo intentaré expresar de una manera lo más simple y llana posible:

- ¿Qué significa poseer un impacto de 200 centésimas de cita en promedio en cinco años para una revista que ha publicado 150 artículos?
- ¿Qué diferencia existe respecto a una revista que tenga 800 centésimas de cita, que pasaría por ser en todas las disciplinas como una revista TOP?
- Por favor, reparad en el absurdo ¿ni siquiera una cita en cinco años? Y, por cierto, ¿es que las citas se pueden cuartear como los solomillos? "¡¡Deme 150 gramos de ternera...!!" Qué feliz y contento este autor español que proclama sin rubor "¡¡¡Yo tengo 250 centésimas de cita porque mi artículo se ha publicado en una revista del cuartil 1 que tiene un índice de impacto de 0,250...; con un par más de estos ya tengo un sexenio y engroso la cuenta de resultados para mi acreditación en la *Aneca*... !!!"

Por si no fuera ya suficiente, resulta que aquí se cumplen las famosas leyes bibliométricas que explican la concentración y/o dispersión de los fenómenos bibliográficos. Siguiendo con el estilo simple y sencillo recurramos al principio de Pareto (80/20) que subyace a toda distribución bibliométrica. Solo un 20% de los trabajos concentrará el 80% de las citas, mientras que el 80% de trabajos concitará el 20% de citas restante. Es algo que ya sabemos desde hace muchos años: la inmensa mayoría de los trabajos no son citados, sobre todo, en Humanidades y muchas Ciencias Sociales.

Permitidme que visualice el fenómeno con unas viejas gráficas que ilustraban lo acaecido en aquel experimento que fue IN-RECH. Y como las gráficas hablan por sí solas, les ahorro más monsergas. Sólo diré que son muy pocos los artículos y los autores que podrían presumir del impacto de las revistas donde han publicado, o lo que es lo mismo, es absolutamente falaz atribuirse el impacto de la revista como propio, además de grotesco con números tan pírricos.



Pues bien, dicho esto me da igual:

- El indicador que empleemos: ¿Qué significa tener un índice h de 6? ¡¡¡6 artículos con al menos 6 citas por los más de 100 artículos publicados en cinco años!!! y si el índice h es de 15 ¡¡¡hay diferencia alguna en su insignificante y grotesco índice h!!!
- Que se midan citas a secas o con pesos, atendiendo al contexto...
- Que lo hagan con unas bases de datos u otras: *Dialnet*, *Web of Science* o *Scopus*. Números algo más grandes, ¿y qué? ¿acaso cambia la naturaleza o la esencia del problema?

Al final, llega la incómoda pregunta:

¿Cómo estos números se pueden emplear para valorar positivamente el curriculum de un investigador como se hace en España y en muchos lugares del mundo?

Y con este interrogante me adentro en el segundo punto: el uso, abuso y mal uso del indicador. Y aquí nada más esclarecedor que recurrir a la *Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación*, conocida popularmente como *DORA*. Entresaco algunas de las recomendaciones más destacadas en línea con lo que venimos tratando:

- No utilice métricas basadas en revistas, como el factor de impacto, como una medida sustituta de la calidad de los artículos de investigación individuales, para evaluar las contribuciones de un científico individual, o en las decisiones de contratación, promoción o financiación.
- El contenido científico de un artículo es mucho más importante que las métricas de publicación o la identidad de la revista en la que fue publicado.
- Considere una amplia gama de medidas de impacto que incluyan indicadores cualitativos, como la influencia sobre la política y prácticas científicas.
- Reduzca profundamente el énfasis en el factor de impacto como herramienta promocional, idealmente dejando de promover su uso o presentando la métrica en el contexto de una variedad de métricas basadas en revistas.
- Ponga a disposición una variedad de métricas a nivel de artículo para alentar un cambio hacia la evaluación basada en el contenido científico de un artículo en lugar de las métricas de publicación de la revista en la que se publicó.
- Cuando participe en comités que toman decisiones sobre financiación, contratación, permanencia o promoción, realice evaluaciones basadas en el contenido científico en lugar de en métricas de publicación.
- Impugne las prácticas de evaluación que dependen indebidamente del factor de impacto y promueva y enseñe prácticas que se centren en el valor y la influencia de los resultados de investigación específicos.

Llegados hasta aquí y a la vista de la preeminencia absoluta del factor de impacto en la política científica española reproduciré las preguntas que ya planteábamos en una nota *Thinkepi* que dedicábamos monográficamente al tema (Delgado-López-Cózar; Martín-Martín, 2019):

- ¿Cómo es posible que el FI siga reinando en España cual monarca absoluto, pese a todo y a todos?
- ¿Es que los científicos, gestores españoles y responsables de políticas científicas españolas no saben leer o es no quieren leer estas declaraciones? OJO: la *Agencia Española de Investigación* firmó la declaración. ¿Será un antes y un después de esta decisión en la evaluación científica en España?
- ¿Cómo es posible que científicos de todas las especialidades, sesudos en sus campos de conocimiento,

que aplican complejas herramientas, rigurosos procedimientos metodológicos y sofisticadas técnicas de análisis de datos se dejen seducir por un simple número, un promedio que es la medida estadística más elemental que existe, para medir el éxito de todo su trabajo y trayectoria?

- ¿Cómo es posible que acepten juzgar su trabajo por el envoltorio en el que se presenta y vende y no atiendan a su valor singular, real y contrastado? ¿Es que no saben distinguir el medio del mensaje, el recipiente o continente del contenido?
- ¿Cómo es posible que un científico que en su trabajo diario no prejuzga nada, no admite más que evidencias basadas en hechos no en presunciones, que considera que un trabajo no necesariamente es bueno porque haya sido firmado por un prestigioso autor de una prestigiosa universidad, ni malo porque haya sido realizado por autores desconocidos de mediocres instituciones, dé por sentado que es excelente por ser publicado en una revista de impacto?
- ¿Por qué se abraza el FI casi como objeto de culto, un auténtico tótem?

¿Es que no hay alternativas? Las hay tanto para el gusto de impactólatras como impactófobos. Dejo tinta en el tintero...

**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, e13e09. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09>

**Emilio Delgado-López-Cózar**  
Universidad de Granada  
edelgado@ugr.es

\* \* \*

## Por un cambio radical en la evaluación de la investigación en España

**Emilio Delgado-López-Cózar**

Cuando el otro día me despedía de este foro diciendo que me dejaba tinta en el tintero, me refería literalmente al hecho de que tres colegas estábamos a punto de publicar un llamamiento a las autoridades españolas para cambiar el modelo de evaluación de la investigación en España, que tanta importancia concede a los indicadores bibliométricos, en general, y a los índices de impacto de revista, en particular.

Pues bien, dicho llamamiento firmado por Ernest Abadal, Ismael Ràfols y yo mismo, se ha publicado en forma de carta en *Profesional de la Información* (**Delgado-López-Cózar; Ràfols; Abadal**, 2021).

Hace unas semanas la *Agencia Española de Investigación* se adhirió a la *Declaración DORA* sobre evaluación de la investigación. Promete "revisar todas sus convocatorias y documentos de soporte a la evaluación para asegurar su correcta implementación".

A pesar del gran paso dado por esta agencia no será fácil cambiar políticas que por su larga permanencia en el tiempo han penetrado en lo más hondo del tejido científico español.

Los profesionales de las bibliotecas, documentación e información sois elementos clave para cambiar esta cultura. Os pedimos ayuda para que disseminéis este documento entre profesores e investigadores de universidades y centros de investigación, donde el tema, sabéis muy bien y de primera mano, despierta todo tipo de emociones por cuanto afecta decisivamente a los propios pilares del quehacer cotidiano de los científicos.

Estamos pensando en otras iniciativas que abran un debate nacional profundo y sin restricciones. Os mantendremos informados.

Gracias por vuestra atención y apoyo,

**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>

**Emilio Delgado-López-Cózar**  
Universidad de Granada  
edelgado@ugr.es

# Detergentes, cuñados y las revistas *MDPI*

## Detergents, brothers-in-law and the *MDPI* journals

Isidro F. Aguillo

**Aguillo, Isidro F.** (2021). "Detergentes, cuñados y las revistas *MDPI*". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e03>

Publicado en *IweTel* el 15 de julio de 2021

### 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](mailto:isidro.aguillo@csic.es)



**Resumen:** Hay una creciente preocupación sobre el posible carácter depredador de las revistas de la editorial *MDPI*. El autor identifica las prácticas de dicha editorial como técnicas comerciales piramidales, que deben rechazarse en el ámbito de la comunicación científica pues afecta los criterios de selección y aceptación de originales y genera una proliferación de monográficos con cuestionables procesos de revisión. Aunque no se trata de una editorial predatora aconseja a los autores no editar o publicar con ella y a las instituciones cancelar sus acuerdos.

**Palabras clave:** *MDPI*; Revistas predatoras; Modelo piramidal; Revisión por pares.

**Abstract:** There is growing concern about the possible predatory nature of the *MDPI* editorial journals. The author identifies the practices of this publisher as pyramidal commercial techniques, which should be rejected in the field of scientific communication as they affect the selection and acceptance criteria of original

works and generate a proliferation of monographs with questionable review processes. Although this publisher is not predatory, it is advised that authors do not edit or publish with it and that institutions cancel their agreements.

**Keywords:** *MDPI*; Predatory journals; Pyramidal model; Peer review.

Posiblemente algunos tengáis experiencia en situaciones parecidas a esta: por alguna extraña razón acabáis en una reunión donde un vivaracho comercial os presenta una gran oportunidad de negocio. Una empresa ha lanzado una nueva línea de productos de droguería que todo el mundo debería tener. Sin entrar en muchos detalles sobre la bondad de los detergentes, empieza a explicaros cómo haceros ricos con ellos mediante un sencillo e inteligente sistema de venta. Se compra una cierta cantidad de producto (siempre hay un mínimo) para convertirse en distribuidor, lo que significa que se paga a precio de fábrica, lo que dejaría un gran margen de beneficio. Pero lo ingenioso del sistema es que no hay que venderlo bote a bote, sino convencer a terceros de que os compren todo o una parte importante del stock. Podéis ofrecerles descuentos o precios especiales y garantizarles el suministro (siempre que pidan un mínimo). Si aceptas el gran negocio ocurren dos cosas: una, llenas tu despensa (y tu cocina, tu baño, tu garaje) de docenas de coloridos envases; y dos, te conviertes tú en el vivaracho comercial, intentando convencer a todos tus conocidos de que te hagan voluminosos pedidos de un producto que ensalzas por las nubes, pero sin un conocimiento real de su bondad y de su relación precio/calidad.

Cuando al pasar unos meses solo hayas colocado unos pocos botes a tus cuñados y estés usando ese detergente barato por siglos para quitártelo de encima, descubrirás que has sido legalmente engañado y que, como en el timo de la estampita, por listo has sido el más tonto.

Este es un modelo de negocio legal, que sigue un formato piramidal donde el esfuerzo comercial se distribuye en grupos intermedios no profesionales que, con frecuencia, se convierten en los mayores defensores y promotores de los productos. Todo ello a cambio de una pequeña parte de los beneficios que, en realidad, van a la cúpula de la pirámide, la que se lleva todo el valor añadido. Legalmente esto no es una estafa, a no ser que el producto sea manifiestamente fraudulento o que el pago se realice en negro, aunque obviamente mucho se mueve en la economía sumergida. Además, puede ser extraordinariamente exitoso pues los compradores intermedios generan un marketing agresivo prácticamente a coste cero. Pensad en los miles de pegatinas en coches con el texto “¿Quiere adelgazar?, pregúnteme cómo” de Herbalife, un ejemplo muy popular de venta piramidal.

En el mundo de las publicaciones científicas estamos en una transición de un modelo de pago por suscripciones a otro de pago por publicar, promovido por algunas de las iniciativas de acceso abierto. Al igual que con el detergente, el coste de publicar un trabajo no está claramente definido y los precios que las grandes editoriales intentan cobrar, los (mal) llamados costes de procesamiento o APCs por sus siglas en inglés, son muy dispares, con casos notoriamente abusivos. Los precios se rigen con las leyes del mercado de la oferta y la demanda, donde hay un número reducido de revistas prestigiosas (con un alto factor de impacto) y un gran número de investigadores con salarios y promociones ligados a la publicación en esas revistas. A decir verdad, aunque hay grupos muy combativos en contra de estas prácticas, la gran mayoría de los investigadores senior, bien financiados con fondos públicos o de terceros, parecen haber aceptado este escenario y solo reclaman una regulación mínima (*Plan S*).

En este contexto surgen editoriales como *MDPI*, o posteriormente *Frontiers*, que, apoyadas en un modelo de acceso abierto, llevan a cabo un sistema claramente piramidal y que fueron clasificadas por algunos autores como revistas predatoras. La visita beligerante de un alto responsable de *Frontiers* a la *Universidad de Colorado*, tras aparecer dicha editorial en la lista Beall de revistas predatoras, tuvo como consecuencia directa la desaparición de la citada lista, lo que manifiesta la verdadera naturaleza de esas empresas. En los últimos años *MDPI* se ha lanzado a una exitosa campaña de captación de originales mediante un sistema piramidal más elaborado, donde, mediante invitación a editores de números monográficos, estos realizan todo el trabajo a cambio de algunas supuestas ventajas. Estos editores se convierten en comerciales a coste cero, colocan sus propios trabajos en condiciones favorables e incluso ofrecen a colegas y discípulos descuentos por su participación en dichos monográficos. Tampoco olvidemos que implícitamente se utiliza cierto chantaje de proximidad (amistad, cooperación, dependencia) para lograr esos manuscritos. Eventualmente *MDPI* ha firmado acuerdos con un gran número de instituciones que, a cambio de “descuentos” y otras ventajas, se convierten mediante esta colaboración en comerciales de la editorial y fuente de correos spam invitando a sus investigadores a publicar preferentemente en sus revistas.

Las revistas *MDPI* se han multiplicado, han escalado posiciones en los cuartiles y ahora publican ya un porcentaje muy alto del total de artículos científicos (puede verse el análisis de un caso concreto en **Repiso; Merino-Arribas; Cabezas-Clavijo**, 2021). El rápido crecimiento, involucrando cada vez más editores invitados, ha aumentado la diversidad profesional de los mismos y ya empiezan a aparecer retractaciones, trabajos irrelevantes y fuertes sospechas de prácticas de revisiones por pares pobres. El modelo piramidal abre la puerta a ese tipo de prácticas, especialmente cuando prioriza los intereses comerciales de la editorial y los intereses personales (carrera profesional) de los autores, no siempre bien informados o bien intencionados.

No, las revistas *MDPI* no son predatoras. No, la mayoría de sus artículos tienen indudable valor y no pueden ser excluidos. Pero, sí, los números monográficos con editores invitados deben desaparecer. Y sí, las agencias y comités éticos deberían revisar las acciones de algunos editores invitados y autores. Y sí, las universidades, centros de investigación, hospitales y bibliotecas deben cancelar o renegociar sus acuerdos con *MDPI*.

## Referencia

**Repiso, Rafael; Merino-Arribas, Adoración; Cabezas-Clavijo, Álvaro** (2021). “El año que nos volvimos insostenibles: Análisis de la producción española en *Sustainability* (2020)”. *Profesional de la Información*, v. 30, n. 4, e300409.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.09>

---

**“Las universidades, centros de investigación, hospitales y bibliotecas deben cancelar o renegociar sus acuerdos con MDPI”**

---

# La cobertura de los índices de citas abiertos se acerca a la de *Web of Science* y *Scopus*

## Coverage of open citation data approaches parity with *Web of Science* and *Scopus*

Alberto Martín-Martín

**Martín-Martín, Alberto** (2021). "La cobertura de los índices de citas abiertos se acerca a la de *Web of Science* y *Scopus*". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e04.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e04>

Publicado en *IweTel* el 16 de noviembre de 2021

### 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](mailto:albertomartin@ugr.es)



**Resumen:** Históricamente, las fuentes de información utilizadas para observar y comprender el funcionamiento del sistema de comunicación científica han sido distribuidas bajo licencias de uso restrictivas (*Web of Science*, *Scopus*, *Google Scholar*). En el contexto actual, caracterizado por un proceso de transformación digital de la ciencia y de la comunicación científica, estos modelos no facilitan el desarrollo de infraestructuras y herramientas de información científica adaptadas a nuevas necesidades, e impiden la realización de análisis reproducibles. Afortunadamente, en los últimos años han aparecido diversas colecciones de metadatos de investigación distribuidas bajo licencias abiertas, como las ofrecidas por *Microsoft Academic*, *Crossref* y otros. Un tipo de metadato ofrecido por estas fuentes abiertas que anteriormente solo estaba disponible desde fuentes cerradas son las relaciones de citación entre documentos académicos. Este trabajo muestra el significativo crecimiento que se ha producido entre 2019 y 2021 en la cobertura de citas disponible en fuentes abiertas, así como los pasos que han sido necesarios para llegar hasta este punto. Estas colecciones de metadatos abiertas han estimulado el desarrollo de un nuevo ecosistema de herramientas de información científica, pero su fragilidad representa un riesgo de cara al futuro. Las bibliotecas académicas podrían convertirse en importantes aliadas de estas iniciativas.

**Palabras clave:** Infraestructura académica; Transformación digital; Comunicación científica; Ciencia abierta; Metadatos académicos; Licencias abiertas; Índices de citas; *Web of Science*; *Scopus*; *Google Scholar*; *Microsoft Academic*; *Crossref*; *I4OC*; *OpenCitations*; *COCI*; *NIH-OCC*; *Internet Archive*; *Refcat*.

**Abstract:** The information sources that are often used to monitor and to obtain a better understanding of the system of scholarly communication (such as *Web of Science*, *Scopus*, and *Google Scholar*) have historically been distributed under restrictive use licenses. However, in a scenario where science and scientific communication are undergoing a process of digital transformation, these models do not facilitate the development of new infrastructure that is better adapted to current and future needs. At the same time, these models hamper reproducibility. In recent years, a variety of open data sources, such as *Microsoft Academic*, *Crossref*, and others, have become available, providing easy access to large collections of metadata that were previously only available from closed sources. Citation data are one type of metadata provided by these open data sources. This study documents the significant growth in coverage of open citation data that has taken place between 2019 and 2021, and the events that have led to this point. These collections of open scholarly metadata have kick-started the development of a new ecosystem of

scholarly information services. However, their fragility still poses a risk for downstream applications. Academic libraries could become important allies of open scholarly metadata initiatives.

**Keywords:** Scholarly infrastructure; Digital transformation; Scholarly communication; Open science; Scholarly metadata; Open licenses; Citation indexes; *Web of Science*; *Scopus*; *Google Scholar*; *Microsoft Academic*; *Crossref*; *I4OC*; *OpenCitations*; *COCI*; *NIH-OCC*; *Internet Archive*; *Refcat*.

Para poder observar y comprender cómo se desarrolla la actividad académica es esencial contar con colecciones exhaustivas de metadatos sobre la misma. Históricamente, el sector comercial ha sido el principal desarrollador y proveedor de servicios de información utilizados para estos propósitos. Concretamente dos proveedores, *Clarivate Analytics* (y anteriormente *Thomson Reuters*) con su plataforma *Web of Science* y *Elsevier* con *Scopus*, han mantenido durante años una posición dominante sobre este tipo de información al no existir otros competidores que ofrecieran servicios similares. Un tercer actor, *Google*, a pesar de ofrecer su buscador académico *Google Scholar*, no ha dado muestras de interés en este mercado, centrándose en el rol de herramienta de descubrimiento.

Los proveedores comerciales de metadatos académicos suelen elegir modelos de negocio que superan el acceso a sus plataformas al pago de suscripciones. Además, con el objetivo de salvaguardar la sostenibilidad y rentabilidad económica de sus servicios a lo largo del tiempo, mantienen un control exclusivo sobre sus colecciones de metadatos mediante la aplicación de licencias de uso restrictivas. De esta manera, estos servicios limitan las formas en las que sus clientes pueden acceder, reutilizar y redistribuir la información disponible en estas plataformas.

En paralelo a esta situación, el constante desarrollo tecnológico ha generado un entorno en el que las barreras de acceso a hardware y software con altas prestaciones se han reducido considerablemente (a pesar de la crisis de abastecimiento de microchips en la que nos encontramos actualmente). Dicho escenario no solo está contribuyendo a ampliar los horizontes de actuación de empresas y laboratorios consolidados, sino que está reduciendo el coste de entrada a nuevos grupos con ideas innovadoras. En el campo de los servicios de información científica, sin embargo, el crecimiento generalizado de las capacidades de computación disponibles contrasta con las todavía limitadas capacidades de acceso y reutilización de datos que ofrecen las fuentes tradicionales.

En el contexto actual, por tanto, es cada vez más problemático que la sostenibilidad de los sistemas de información científica, un elemento crítico de la infraestructura del sistema científico, requiera mantener una escasez artificial en el acceso y reutilización de los datos que contienen. Por un lado, estos modelos no facilitan que la comunidad académica pueda dotarse de nuevas infraestructuras y herramientas que busquen adaptarse mejor a las necesidades cambiantes. Por otro lado, el veto a la redistribución de metadatos que imponen los proveedores significa que los análisis que se derivan de sus datos no pueden alcanzar los crecientes estándares de auditabilidad y reproducibilidad que se deberían exigir a trabajos científicos realizados en el s. XXI.

Afortunadamente, tras un inevitable período en el que mayormente se reproducían en el entorno digital los modelos asentados en el entorno analógico, cada vez más sectores del sistema científico están explorando nuevos modelos y flujos de trabajo que aprovechen en mayor medida las oportunidades que ofrecen las tecnologías disponibles para afrontar los retos actuales. Podríamos considerar esto como una nueva fase del proceso de transformación digital de la ciencia, que como es normal también está afectando a la comunicación científica.

Un episodio reciente que nos ha mostrado tanto las oportunidades como los riesgos que es capaz de generar un modelo de servicio de información más abierto lo tenemos en el caso de *Microsoft Academic* (Tay; Martín-Martín; Hug, 2021). Desde 2016, el buscador académico de *Microsoft* ha distribuido su extensa colección de metadatos, actualmente con un tamaño superior y prestaciones en ocasiones comparables a la de servicios comerciales, mediante licencias abiertas que otorgan a los usuarios amplios derechos para transformar y redistribuir los metadatos. Así, a pesar de que su interfaz web de búsqueda no ha llegado a calar entre la población académica en general, el proyecto ha tenido una influencia mayúscula en el desarrollo de un nuevo ecosistema de herramientas innovadoras que utilizan sus datos como base (figura 1). Tristemente, en mayo de 2021 trascendió que *Microsoft Academic* desaparecería a finales del mismo año, poniendo en peligro la continuidad de los proyectos que dependen de él.

---

**“Muchos servicios de información académica clásicos limitan las formas en las que sus clientes pueden acceder, reutilizar, y redistribuir la información disponible en estas plataformas”**

---

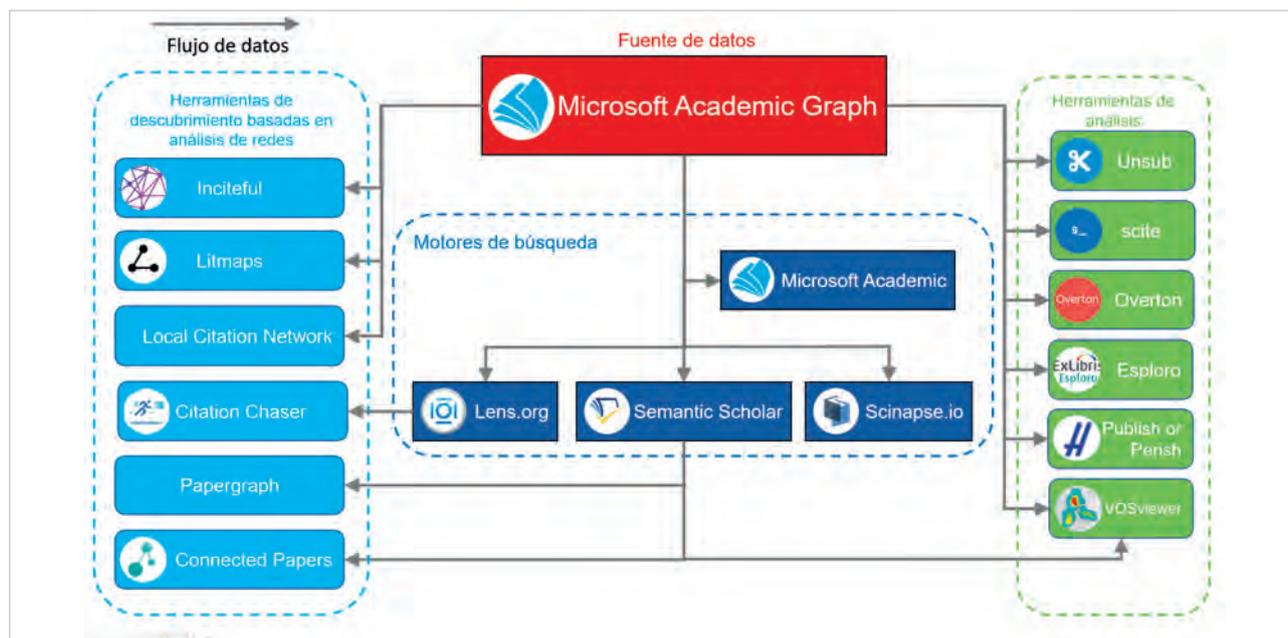


Figura 1. Herramientas que han reutilizado datos de *Microsoft Academic Graph*. Producción propia, originalmente publicada en **Tay, Martín-Martín y Hug** (2021).

Este revés trae consigo una importante lección: los elementos que forman parte de la infraestructura del sistema de información científico deben desarrollar y atenerse a una serie de principios de gobernanza, sostenibilidad, y protección que garanticen en la medida de lo posible su funcionamiento continuado. Los *Principios de la Infraestructura Académica Abierta (POSI, por sus siglas en inglés)* ofrecen un marco sobre el que pueden trabajar las organizaciones que tienen intención de ofrecer este tipo de servicios (**Bilder; Lin; Neylon, 2020**).

*Crossref* es otro ejemplo de infraestructura de metadatos de investigación abierta, quizás la más crucial que existe actualmente en el entorno de la comunicación científica a nivel mundial. Asimismo, es una organización pionera en su compromiso con *POSI*. Además de acuñar muchos de los DOI que se asignan a las publicaciones científicas para servir como sus identificadores persistentes, *Crossref* publica metadatos sobre dichas publicaciones (más de 120 millones de registros en su último archivo público). Estos metadatos no tienen asignada ninguna licencia de uso por parte de *Crossref*, porque la organización considera que este tipo de datos son “hechos”, que según la ley en EUA no pueden ser objeto de *copyright*. Esta colección de metadatos por tanto puede ser obtenida, reutilizada, y redistribuida sin ningún tipo de limitación.

Gracias a su naturaleza abierta, los metadatos disponibles en *Crossref* también han estimulado la innovación en servicios de información dirigidos al público académico. Algunos ejemplos:

- Muchas de las herramientas de descubrimiento de literatura académica lanzadas más recientemente, como *Dimensions*, *The Lens*, y *Scilit* aprovechan los metadatos de *Crossref* para mantener actualizados sus índices con los documentos publicados más recientemente.
- El gestor de referencias bibliográficas de código abierto *Zotero* es capaz de extraer metadatos de la API pública de *Crossref* a partir del DOI, lo que proporciona una manera fácil de alimentar colecciones personales de referencias bibliográficas. Este método es además mucho más fiable que utilizar las referencias bibliográficas generadas por *Google Scholar*.
- La base de datos *Unpaywall* (también abierta) utiliza metadatos de *Crossref* (entre otras fuentes) para identificar qué documentos están disponibles en acceso abierto. Estos datos a su vez alimentan el servicio *Unsub*, una herramienta diseñada para ayudar a las bibliotecas académicas a tomar decisiones informadas sobre las suscripciones de revistas que les conviene mantener y las que no.

---

**“Es cada vez más problemático que la sostenibilidad de los sistemas de información científica requiera mantener una escasez artificial en el acceso y reutilización de los datos que contienen”**

---

Históricamente, la generación de índices de citas y herramientas derivadas de estos datos ha sido uno de los servicios que solo se ofertaban en las plataformas comerciales (como las mencionadas *Web of Science* y *Scopus*), o en plataformas de acceso gratuito, pero con grandes restricciones de uso (*Google Scholar*). En los últimos años, sin embargo, la exclusividad en la oferta de estos datos que hasta hace poco ejercían estas fuentes está menguando. En parte esto es una consecuencia de los cambios en los flujos de trabajo que se están asentando en la publicación académica digital.

Las editoriales que forman parte de *Crossref* pueden incluir las listas de referencias citadas entre el resto de los metadatos de las publicaciones cuando se están registrando nuevos documentos en la plataforma. Un gran número de editoriales, de hecho, ya lo están haciendo. La política de *Crossref* es hacer que estas listas de referencias citadas sean públicamente accesibles por defecto, aunque las editoriales pueden elegir mantenerlas ocultas. De lo anterior se desprende que si la mayoría de las editoriales depositaran sus listas de referencias citadas en *Crossref* y consintieran que estas se hicieran públicas, sería posible generar un índice de citas exhaustivo que estuviera libre de las restricciones impuestas por las plataformas comerciales.

La *Iniciativa en favor de las citas abiertas (I4OC)* por su acrónimo en inglés es un grupo de presión que ha trabajado desde 2017 para conseguir precisamente este objetivo, y ya ha conseguido convencer a más de dos mil editoriales para que compartan públicamente las listas de referencias citadas que depositan en *Crossref*. En la primera mitad de 2021, *Elsevier*, la *American Chemical Society* y *Wolters Kluwer* se unieron a esta iniciativa, de manera que actualmente prácticamente todas las grandes editoriales académicas ya apoyan *I4OC* mediante la apertura de sus referencias en *Crossref*. La única excepción que destacar entre las grandes editoriales es *IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)*.

Gracias a los esfuerzos de *I4OC* y de las editoriales colaboradoras, el 87% de los documentos con referencias citadas en *Crossref* tiene dichas referencias en abierto. Esto ha permitido que organizaciones como *OpenCitations* (uno de los miembros fundadores de *I4OC*) hayan podido generar índices de citas abiertos a partir de dichos datos. Uno de estos índices es *COCI*, un índice de citas DOI-a-DOI generado exclusivamente con datos de *Crossref* (**Heibi; Peroni; Shotton, 2019; Peroni; Shotton, 2020**).

Otras organizaciones también están ofreciendo sus propios índices de citas abiertos:

- tras lanzar su propio buscador académico, *Internet Archive* recientemente ha liberado el índice citas (*Refcat*) en el que se apoya dicho buscador (**Czygan; Holzmann; Newbold, 2021**);
- la iniciativa *iCite*, que ha desarrollado una colección de metadatos de publicaciones en el área de la biomedicina, también ofrece su índice de citas (*NIH Open Citation Collection*, o *NIH-OCC*) mediante una licencia abierta (**Hutchins et al., 2019**).

¿Qué pasa cuando comparamos estos índices de citas abiertos con otras fuentes? En 2019 unos compañeros y yo analizamos la cobertura de citas disponible en las fuentes de datos bibliográficas de carácter académico más ampliamente utilizadas (*Web of Science*, *Scopus* y *Google Scholar*) y las comparamos con otras fuentes de datos creadas más recientemente (*Microsoft Academic*, *Dimensions* y *COCI*). Para ello utilizamos una muestra inicial de 2515 documentos altamente citados distribuidos entre todas las áreas temáticas. Para cada uno de estos documentos se extrajeron las listas de documentos citantes ofrecidas por cada una de las fuentes de datos estudiadas. Los datos utilizados en dicho estudio mostraban a *COCI* como el índice de menor tamaño de entre las seis fuentes: era capaz de encontrar el 28% de todas las citas posibles (**Martín-Martín et al., 2021**). En comparación, *Web of Science* encontraba el 52% de todas las citas, *Scopus*, el 57%, y *Google Scholar* el 88%.

Hay varias razones que explican los bajos resultados de *COCI* en comparación con las otras fuentes:

- Cuando se extrajeron los datos, algunas de las editoriales comerciales de mayor tamaño como *Elsevier*, *IEEE* y *ACS*, a pesar de depositar rutinariamente en *Crossref* las listas de referencias citadas de los documentos que publican, todavía no habían dado el visto bueno a que se compartieran públicamente.
- Muchas editoriales todavía no depositan listas de referencias citadas en *Crossref*, o bien han empezado a hacerlo, pero no han añadido retrospectivamente las listas de referencias de documentos publicados en el pasado.
- *COCI* solo es capaz de detectar relaciones de citación cuando tanto el documento citante como el citado poseen un DOI de *Crossref* y ambos son conocidos.

---

**“Cada vez más sectores del sistema científico están explorando nuevos modelos y flujos de trabajo que aprovechen en mayor medida las oportunidades que ofrecen las tecnologías disponibles para afrontar los retos actuales”**

---

- Finalmente, aunque para nuestro estudio se extrajeron los datos de todas las fuentes durante los meses de mayo y junio de 2019, en ese momento la última actualización de *COCI* se había publicado en noviembre de 2018, aspecto que incrementó la desventaja de *COCI* sobre otras fuentes con ritmos de actualización más rápidos.

Teniendo en cuenta que *Elsevier* es la editorial académica que publica un mayor volumen de documentos a nivel mundial, su reciente decisión de abrir sus referencias en *Crossref* ha resultado en un incremento significativo del total de referencias disponibles públicamente en esta plataforma. La actualización de *COCI* publicada el 3 de septiembre de 2021 (basada en las referencias abiertas de *Crossref* disponibles hasta agosto de 2021) ya contiene las referencias procesadas de *Elsevier*, así como las referencias de los documentos publicados más recientemente por *ACS* (las referencias disponibles en documentos publicados anteriormente aparecerán en versiones posteriores de *COCI*).

¿Cómo ha cambiado el panorama al añadir estos nuevos datos? Para averiguarlo, actualicé nuestro análisis de 2019 utilizando la versión de *COCI* del 3 de septiembre de 2021, así como el índice de citas de *NIH-OCC* publicado en el mismo mes. En esta última fuente solo se utilizaron aquellas citas en las que tanto el documento citante como el citado tenían DOI, aunque esta fuente también es capaz de identificar citas entre documentos sin DOI conocido, pero con identificador *Pubmed*. A fin de realizar una comparación razonablemente justa entre estos datos publicados en 2021 y los extraídos de otras fuentes en 2019, de los conjuntos de datos abiertos solo se utilizaron las citas en las que el documento citante estuviera publicado antes de julio de 2019. La intención por tanto era conocer cómo ha crecido la cobertura de citas en fuentes abiertas desde 2019 como resultado de las decisiones de las editoriales de compartir abiertamente las listas de referencias que depositan en *Crossref*, o como resultado de iniciativas similares.

La combinación de las citas disponibles en *COCI* y en *NIH-OCC* en sus versiones de septiembre de 2021 arrojó una cifra de 1,62 millones de citas a nuestra muestra de documentos, un incremento del 91% comparado con los 0,85 millones de citas que estaban disponibles en *COCI* en 2019 (la primera versión de *NIH-OCC* no fue publicada hasta finales de 2019 y por tanto no pudo ser analizada en el estudio anterior). En este análisis se ha decidido combinar las colecciones de *COCI* y *NIH-OCC* porque a diferencia de lo que es habitual cuando se trabaja con fuentes cerradas, la disponibilidad de fuentes de datos con licencias abiertas elimina en gran medida las barreras, tanto técnicas como legales, para trabajar y desarrollar herramientas que reutilicen datos de varias fuentes a la vez.

Si consideramos todas las citas disponibles en cualquiera de las fuentes analizadas, el 53% de todas las citas están disponibles públicamente en *COCI* + *NIH-OCC* bajo una licencia CC0 (figura 2), un porcentaje significativamente mayor que el 28% encontrado en 2019 en *COCI*. Este valor supera ligeramente el 52% encontrado por *Web of Science*, y está mucho más cercano al 54% encontrado por *Dimensions* o el 57% encontrado por *Scopus*. El solapamiento relativo entre *COCI* y las otras fuentes de datos también ha crecido considerablemente: en 2019 *COCI* encontraba el 47% de las citas disponibles en *Web of Science*, mientras que la combinación de *COCI* y *NIH-OCC* ahora encuentra el 87%. En el caso de *Scopus*, en 2019 las fuentes de citas abiertas solo encontraban el 44% de las citas en la plataforma de *Elsevier*, y ahora este valor se ha incrementado hasta el 81%. El número de citas identificadas por *COCI* y no por otras fuentes también se ha incrementado ligeramente.

¿De dónde vienen las nuevas citas abiertas? Como era de esperar, las citas provenientes de documentos publicados por *Elsevier* conforman la mayoría (cerca de la mitad) de las citas disponibles en fuentes abiertas en 2021 que no estaban ya disponibles en 2019 (figura 3). También hay 250.000 citas nuevas provenientes de documentos publicados por editoriales que no forman parte del top 5 con mayor volumen de publicación, lo que indica que los esfuerzos de *I4OC* no se han centrado solamente en los grandes actores del mercado editorial, sino que también se han dirigido y han tenido éxito entre editoriales de menor tamaño.

---

**“En 2019 las fuentes de citas abiertas solo encontraban el 44% de las citas disponibles en *Scopus*, y ahora este valor se ha incrementado hasta el 81%”**

---

---

**“Las infraestructuras de metadatos abiertas están posibilitando el desarrollo de un ecosistema de nuevas herramientas de información científica que los modelos utilizados por los proveedores comerciales tradicionales no permitían”**

---

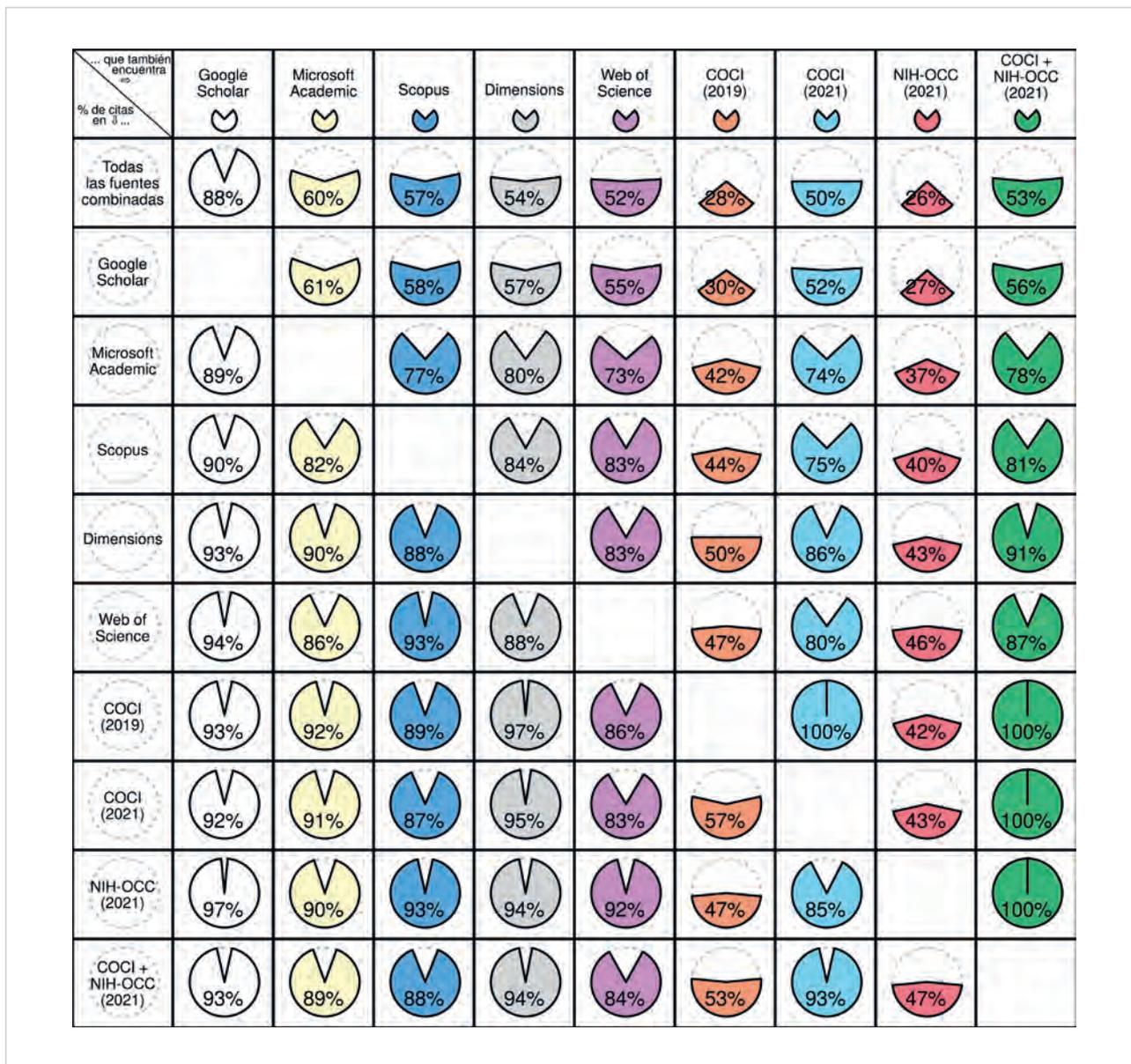


Figura 2. Porcentaje de citas disponibles en cada fuente de datos, comparado con todas las citas (primera fila de resultados), y comparado con las citas disponibles en cada una de las demás fuentes (siguientes filas).



Figura 3. Incremento en el número de citas disponibles en índices de citas abiertos (COCI + NIH-OCC) entre 2019 y 2021.

Pudiera parecer extraño que también se pueda encontrar un alto número de citas provenientes de documentos publicados por *IEEE*, a pesar de que esta editorial no comparte sus referencias públicamente en *Crossref*. La razón de esto es que en el pasado las listas de referencias en documentos publicados por esta editorial tenían asignada la categoría “limited” de *Crossref*, una opción intermedia (ni abiertas, ni cerradas) que las editoriales pueden elegir. Los metadatos que tienen asignada esta categoría solo están disponibles para miembros de *CrossRef Metadata Plus*, un servicio de pago que proporciona algunas ventajas adicionales sobre los servicios gratuitos ofrecidos por *Crossref*. Como miembro de este servicio, *OpenCitations* pudo obtener las listas de referencias de *IEEE* mientras estaban disponibles, e incluirlas en *COCI*. Más adelante, la editorial decidió cerrar completamente sus referencias, lo cual explica que en 2021 no se encontraran en *COCI* más citas provenientes de documentos publicados por *IEEE*.

En conclusión, la cobertura de los datos de citas disponibles bajo licencias CC0 desde fuentes abiertas es ahora comparable a la de las fuentes de suscripción como *Web of Science* y *Scopus*, lo que las convierte en alternativas viables para desarrollar servicios de información con datos e indicadores auditables y reproducibles.

La disponibilidad de metadatos académicos abiertos (y entre ellos los datos de citas abiertos) que no presentan limitaciones u obstáculos para su reutilización y redistribución tiene un gran potencial para beneficiar a toda la comunidad académica de una forma antes inédita. Gracias a *Microsoft Academic*, *COCI*, *NIH-OCC*, *Internet Archive* y otras iniciativas, y a pesar de algunos percances sufridos por el camino, actualmente estamos siendo testigos de cómo las infraestructuras de metadatos abiertas están posibilitando el desarrollo de un ecosistema de nuevas herramientas de información científica que los modelos utilizados por los proveedores comerciales tradicionales no permitían.

Sin embargo, a pesar de que algunas de las iniciativas abiertas han recibido importantes subvenciones para seguir desarrollándose durante los próximos años, su continuidad a largo plazo no está asegurada por el momento. Esto supone un riesgo a la hora de desarrollar herramientas basadas en estas fuentes, tal y como nos ha enseñado el caso de *Microsoft Academic*. Ahora es por tanto el momento de trabajar juntos para desarrollar infraestructuras de metadatos de investigación abiertas, pero también sostenibles (**Hendricks et al.**, 2021).

Las bibliotecas académicas podrían convertirse en importantes aliadas de las organizaciones que desarrollan infraestructuras abiertas, no solo mediante su apoyo económico sino también a través de colaboraciones. En España existe un claro antecedente: muchas bibliotecas de universidades públicas colaboran con servicios de información científica consolidados y de gran utilidad en el ámbito hispanohablante, como *Dialnet*. Este servicio ofrece una plataforma accesible de forma gratuita pero no distribuye sus metadatos bajo licencias abiertas (aunque una parte de sus registros están disponibles por OAI-PMH). Una posible vía de actuación por tanto sería buscar modelos en los que el fruto del trabajo colaborativo realizado por instituciones públicas para alimentar servicios de información científica quede disponible de manera que pueda ser reutilizado libremente por la comunidad académica al completo.

## Nota

Este texto es una versión ampliada y en castellano de un post publicado en el blog de *OpenCitations* durante la *Semana del Acceso Abierto* de 2021. Agradezco a David Shotton y Silvio Peroni (directores de *OpenCitations*) sus comentarios sobre la versión original del texto, muchos de los cuales tienen su reflejo también en esta versión.

## Referencias

**Bilder, Geoffrey; Lin, Jennifer; Neylon, Cameron** (2020). *The principles of open scholarly infrastructure*. <https://doi.org/10.24343/IC34W2H>

**Czygan, Martin; Holzmann, Helge; Newbold, Bryan** (2021). *Refcat: The internet archive scholar Citation graph*. arXiv: 2110.06595 [cs]. <http://arxiv.org/abs/2110.06595>

**Heibi, Ivan; Peroni, Silvio; Shotton, David** (2019). “Software review: COCI, the OpenCitations Index of Crossref open DOI-to-DOI citations”. *Scientometrics*, v. 121, pp. 1213-1228. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03217-6>

**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 blog*, octubre 27. <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/10/27/now-is-the-time-to-work-together-toward-open-infrastructures-for-scholarly-metadata>

**Hutchins, B. Ian; Baker, Kirk L.; Davis, Matthew T.; Diwersy, Mario A.; Haque, Ehsanul; Harriman, Robert M.; Hoppe, Travis A.; Leicht, Stephen A.; Meyer, Payam; Santangelo, George M.** (2019). "The NIH open citation collection: A public access, broad coverage resource". *PLOS biology*, v. 17, n. 10, e3000385. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000385>

**Martín-Martín, Alberto; Thelwall, Mike; Orduna-Malea, Enrique; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2021). "Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: A multidisciplinary comparison of coverage via citations". *Scientometrics*, v. 126, n. 1, pp. 871-906. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>

**Peroni, Silvio; Shotton, David** (2020). "OpenCitations, an infrastructure organization for open scholarship". *Quantitative science studies*, v. 1, n. 1, pp. 428-444. [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00023](https://doi.org/10.1162/qss_a_00023)

**Tay, Aaron; Martín-Martín, Alberto; Hug, Sven E.** (2021). "Goodbye, Microsoft Academic – hello, open research infrastructure?". *Impact of social sciences blog*, mayo 27. <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/05/27/goodbye-microsoft-academic-hello-open-research-infrastructure/>

**Dialnet** Visibilidad para la producción científica en español

Buscar documentos:  **Buscar**

Buscar revistas:  **Buscar**

Noticias: 9.618 | Colecciones: 4.948.574 | Artículos: 28.380.655 | Usuarios: 1.552.743 | Temas: 45.181

**Dialnet *plus***  
Descubre la versión avanzada de Dialnet que te ofrece todas las herramientas necesarias para optimizar los búsquedas y trabajar con los fondos disponibles. [Ver más](#)

**Inclusión de contenidos en Dialnet**  
[Instrucciones para autores](#) | [Instrucciones para editores](#)

**Noticias**  
18/01/2021  
Dialnet integra la institución CAIBUS Plus 2014.

18/10/2014  
Dialnet Plus suma a 21 los fondos guardados. [Ver más](#)

**Colaboradores**  
Instituciones colaboradoras  
Colaboraciones con páginas institucionales

**Últimas incorporaciones**  
[Revistas](#) | [Libros](#) | [Artículos](#) | [Temas](#)

dialnet.unirioja.es

Fundación Dialnet  
info@fundaciondialnet.es

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# Guías de publicación: ¿eficiencia editorial o desesperación profesional?

## Publication guidelines: editorial efficiency or professional despair?

Enrique Orduña-Malea

Orduña-Malea, Enrique (2021). "Guías de publicación: ¿eficiencia editorial o desesperación profesional?". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e05.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e05>

Publicado en *IweTel* el 15 de diciembre de 2021

### 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](mailto:enorma@upv.es)



**Resumen:** Las guías de publicación (GP) son documentos elaborados por las revistas con el fin de instruir a los autores a la hora de enviar un manuscrito para su publicación. A tal fin incluyen desde aspectos formales que deben cumplir los documentos para su envío (formato de las referencias bibliográficas, extensión, estructura, etc.) hasta información relativa a aspectos éticos del trabajo científico o políticas editoriales de las revistas. Pese a la importancia de estos documentos para la gestión de la investigación, su claridad y calidad son muy desiguales entre publicaciones, generando frustración al personal investigador y gastos económicos a las editoriales. El objetivo de este trabajo es proponer un decálogo de recomendaciones genéricas para la elaboración de guías de publicación, así como establecer una taxonomía de elementos informativos a incluir en estos documentos.

**Palabras clave:** Guías de publicación; Publicación científica; Revistas científicas; Calidad editorial.

**Abstract:** Author publication guidelines (APG) are created by scientific journals to instruct authors when submitting manuscripts for publication. These documents include formal elements that articles must comply with for submission (e.g., format of references, document layout, word limit, and structure), as well as ethical aspects related to the scientific research or journal editorial policies. Despite the importance of these documents for research management, their clarity and quality vary among journals, causing frustration for research staff and financial expense for publishers. The objective of this study is to propose generic recommendations for publication guidelines and to classify the informative elements to be included in these documents.

**Keywords:** Publication guidelines; Scientific publication; Scientific journals; Editorial quality.

## 1. Las guías de publicación

La Ciencia es una actividad profesional (un trabajo remunerado y regulado laboralmente, aunque a veces esto se olvida) cuya complejidad ha aumentado espectacularmente durante los últimos 30 años, especialmente en los procesos de captura, análisis y visualización de datos. Estos cambios, unidos a los avances en las tecnologías de la información y comunicación, han modificado y moldeado la forma en la que los resultados de investigación se comunican, difunden, leen y evalúan.

Asumiendo las enormes diferencias entre campos científicos, un trabajo de investigación puede (y debe) incorporar, además de texto, tablas, figuras, infografías, material multimedia, fórmulas matemáticas

ticas, hipermedia, notas a pie de página, anexos, apéndices, datos brutos, código... En algunas áreas sensibles se precisa además del cumplimiento de ciertos códigos éticos y protocolos que deben ser adecuadamente declarados y escrupulosamente detallados por los autores.

El proceso editorial se ha complicado igualmente. Las revistas publican trabajos en distintos formatos (PDF, HTML, XML) con el fin de incorporar adecuadamente los elementos adicionales e interactivos mencionados anteriormente. A esto se une la publicación simultánea en varios idiomas o la existencia de variadas políticas de acceso abierto y tarifas por publicación (APC), que deben ser igualmente detalladas por las editoriales y que pueden variar enormemente de una revista a otra.

Estas circunstancias han llevado a los equipos editoriales a diseñar guías de publicación cada vez más complejas y extensas, que han terminado convirtiéndose no solo en tipologías documentales en sí mismas sino incluso en objetos de investigación (Cabrera-Nguyen, 2010; Nambiar; Tilak; Cerejo, 2014; Wu; Wyant; Fraser, 2016; Oermann *et al.*, 2018; Liu, 2021; Sun, 2021).

En la elaboración de estas guías se combinan las siguientes necesidades:

- Necesidades económicas (de la propia revista). Las guías deben asegurar un proceso de evaluación y publicación eficaz y eficiente. No solamente el producto final debe ser lo más limpio y atractivo posible para atraer lectores (uno de los valores añadidos de las editoriales), sino que se deben optimizar los tiempos de gestión editorial, elemento clave en la sostenibilidad económica de una revista.
- Necesidades funcionales (de los autores). Las guías de publicación deben ayudar y orientar al personal investigador a la hora de enviar los manuscritos para su evaluación y posterior publicación y difusión. Por tanto, deben ser instrumentos de trabajo. Como tales, deben respetar unas pautas de sencillez, usabilidad y legibilidad, aspectos transversales a cualquier manual de instrucciones, desde una lavadora a un juguete.
- Necesidades formales (de la comunidad científica). Las guías de publicación deben incorporar toda la información necesaria para incluir citas y referencias bibliográficas de forma normalizada, para identificar y localizar a los autores de forma unívoca, para acceder al material complementario de forma permanente, y todos aquellos aspectos necesarios para asegurar la transparencia y replicabilidad de los trabajos publicados y garantizar la discusión científica.
- Necesidades legales (de las autoridades). Las guías de publicación deben garantizar el cumplimiento de disposiciones legales relativas al tratamiento de datos personales como, por ejemplo, el *Reglamento general de protección de datos* (RGPD).
- Necesidades evaluativas (de las agencias de evaluación y acreditación). La información contenida en las guías es fundamental en los procesos de evaluación de la calidad editorial de las revistas. Por ejemplo, la "existencia de instrucciones detalladas" es uno de los parámetros valorados por la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología* (Fecyt) a la hora de otorgar su sello de calidad (Fecyt, 2020).
- Necesidades éticas (de toda la sociedad). Las guías de publicación deben garantizar el cumplimiento de determinados protocolos de investigación prescriptivos, así como informar acerca de las políticas editoriales relacionadas con aspectos éticos del trabajo científico (conflictos de interés, financiación, agradecimientos, tratamiento de género, etc.).

No obstante, muchas guías e instrucciones para autores presentan innumerables problemas. Son documentos innecesariamente largos, complejos y, en algunos casos, desactualizados, incompletos, con información contradictoria o directamente errónea.

El personal de investigación llega exhausto al momento del envío de un trabajo. Por ese motivo, encontrar unas guías complejas (o manifiestamente absurdas) puede llevar bien al abandono (decidir otra revista) bien al envío del trabajo sin adecuarse a las pautas dispuestas. Esto último podría ralentizar el proceso de revisión (un problema de tiempo para el autor y de dinero para la revista) o incluso propiciar el rechazo directo.

La carga de trabajo que supone leer, entender y aplicar las normas de publicación en algunas revistas puede llegar a suponer varios días de trabajo a tiempo completo. Un absoluto despilfarro de dinero público en el caso de los profesionales de la investigación vinculados a instituciones públicas. La carga excesiva de trabajo asociada a la preparación de un manuscrito es percibida además de forma muy negativa por los autores, pues perciben que las editoriales se aprovechan de su necesidad de publicación para asignarles tareas editoriales y reducir de ese modo costes de gestión.

---

**“Los equipos editoriales deben diseñar guías de publicación cada vez más complejas y extensas”**

---

## 2. Recomendaciones básicas

A continuación, se propone un decálogo de recomendaciones con el fin de mejorar la elaboración de guías de publicación:

### Centralizar la información

Se debe centralizar la información. Las instrucciones para enviar un manuscrito no pueden estar dispersas en distintas secciones del sitio web de la revista. Se debe tratar a la guía de publicación como a una tipología documental en sí misma e intentar minimizar el tiempo que los autores necesitan para localizar y leer esta información.

Así mismo, se debería tratar de normalizar su denominación para hacer referencia a las normas de forma estándar. Por ejemplo, *Author Publication Guidelines* (APG) en inglés o *Guía de Publicación* (GP) en español.

### Separar los procesos de revisión y publicación

Los manuscritos deben pasar un proceso de revisión previo a la publicación. Por tanto, parece poco apropiado obligar a los autores a implementar una serie de formalismos estilísticos para enviar los trabajos a revisión. Las personas que van a revisar el trabajo pueden realizar sus informes perfectamente, aunque el texto no tenga los márgenes adecuados o el formato de referencias no sea el elegido por la revista.

Muchas revistas han implementado sistemas de envío libres de formato. Por ejemplo, *Elsevier* incluyó en 2013 el proyecto *Your paper your way* (YPYW) con gran éxito (Fennell, 2016). De esta forma, los autores pueden enviar a revisión un trabajo en cualquier formato e incorporar los elementos requeridos solamente cuando el texto sea aceptado. Este proceso es beneficioso tanto para los autores (se ahorran tiempo a la hora de formatear un trabajo que luego puede ser rechazado) como para la revista (se ahorra tiempo de revisar el formateo de trabajos que son finalmente rechazados).

### Publicar en distintos Idiomas

Las guías deben estar disponibles al menos en todos los idiomas en los que la revista acepte originales para revisar y publicar. No es coherente aceptar trabajos escritos en un idioma determinado y no ofrecer las instrucciones de publicación en dicho idioma.

Además, cada versión debe incluir toda la información disponible. No se aconseja crear versiones en las que se elimine parte de la información disponible, pues esto genera una cierta discriminación según la procedencia del personal investigador.

### Actualizar con frecuencia

Los contenidos de la APG deben actualizarse periódicamente con el fin de eliminar información desactualizada o completamente obsoleta. De esta forma evitamos la mención de un software de gestión de envíos que ya no sea el utilizado por la revista, la inclusión de enlaces rotos, la oferta de servicios de traducción que ya no se ofrecen o la solicitud de originales para números especiales que ya se publicaron. Descuidar esta información puede afectar a la imagen de marca de la revista.

### Construir identidad

Las editoriales que publican una amplia cantidad de revistas tienden a crear un estilo visual común a todas sus revistas con el fin de favorecer su identidad de marca. Aun cuando esto tiene aspectos positivos, cada revista individual pierde personalidad.

Las APG de estas editoriales (*Sage* es un ejemplo, entre otras) son prácticamente idénticas para todas las revistas. En ocasiones, las revistas remiten a páginas comunes de la editorial para aclarar aspectos puntuales de formato o estilo, que pueden generar confusión o desorientación.

Aunque el estilo visual (tipografía, formato de referencias, etc.) de todas las revistas de una editorial pueda ser único, se aconseja que las APG sirvan para dotar de identidad propia a la revista, utilizando ejemplos propios (evitando ejemplos de artículos publicados en otras revistas de la misma editorial) y adquiriendo elementos singulares que la distinguan de las APG de otras revistas.

Por el contrario, existen revistas que, con el deseo de ser tan singulares, adoptan estilos tan propios que podrían dificultar el proceso de envío. Por ejemplo, algunas revistas diseñan (o adaptan) sus propios formatos de referencias bibliográficas. Aun cuando cada revista tiene pleno derecho a exigir unos criterios formales (y los autores a aceptarlos o no), existen estándares cuya adopción se recomienda.

Finalmente, el estilo de redacción de la APG constituye igualmente un elemento de identidad. Se debe tratar al personal investigador como profesionales que pueden estar sopesando enviar un trabajo a la revista. Por tanto, no hay que redactar de forma falsamente condescendiente ni innecesariamente maleducada.

---

**“Las guías de publicación combinan necesidades económicas, funcionales, formales, legales, evaluativas y éticas”**

---

### Ser coherente

La APG es el espejo de una revista, por lo que no se debe distorsionar el reflejo producido. Es decir, la revista no puede contradecir a su propia APG. No se pueden publicar artículos con resúmenes de 500 palabras si en la APG se indican 250 palabras como máximo. No se pueden publicar artículos descriptivos si en el *scope* de la revista se indica que no se admiten. No se puede citar en APA si se solicita *Vancouver*. Es decir, no se puede exigir sin dar ejemplo.

La consecuencia de no cumplir las propias normas y requisitos detallados en la APG es la pérdida de confianza, potenciando la idea de que la APG no cumple ninguna función real, que los manuscritos ni siquiera son revisados para comprobar la adecuación a las normas solicitadas, o que son revisados según quien los envíe.

### Evitar contradicciones

El contenido de la APG debe ser coherente y evitar contradicciones. No se puede indicar al principio de la guía que se aceptarán trabajos con una extensión máxima de 5000 palabras e indicar en otra parte del mismo documento que son 4000 palabras.

Otras contradicciones vienen generadas por el uso de software de gestión de revistas o *Journal Management Systems* (JMS). Este software puede gestionar el ciclo integral de una revista (revisión, publicación y difusión), como por ejemplo *Open Journal System* (OJS), o centrarse solo en el proceso de recepción de trabajos y revisión. En la actualidad, *ScholarOne* (Clarivate) y *Editorial Manager* (Elsevier) son los softwares más utilizados para estas funciones, reflejando otra batalla entre estas dos empresas dentro del sector de la información científica (Kent, 2018).

Estas aplicaciones incorporan distintas configuraciones para facilitar el envío de originales. Esta circunstancia propicia que el sistema pueda solicitar cierta información que no esté especificada de la misma forma en la APG a la hora de enviar el *Title page*, las tablas, figuras o el material complementario, por ejemplo. Se aconseja por tanto alinear completamente la información de la APG con la configuración del JMS.

### Evitar sorpresas

Toda la información requerida debe ser notificada al personal investigador antes del envío del manuscrito, no después.

Por ejemplo, en el caso de que el idioma del manuscrito no sea el idioma nativo de ninguno de los autores, las revistas podrían exigir un comprobante de que la redacción ha sido revisada profesionalmente. Por otro lado, si la revista publica un artículo en distintos idiomas, ¿quién se encarga de las traducciones?, ¿en qué momento deben aportarse?, ¿quién las paga? Todos estos aspectos se deben detallar de forma clara en la APG, y no solicitarlos a posteriori cuando el trabajo ya ha sido aceptado.

Otro caso muy frecuente es la exigencia de una *cover letter* (documento breve dirigido al *editor-in-chief* en el que se le trata de convencer de la idoneidad del trabajo enviado). Muchas APG no mencionan la *cover letter* en ningún momento, pero en el penúltimo paso antes de enviar el manuscrito a través del JMS, aparece la obligatoriedad de incluir este documento. Dado que este texto no puede (no debería) improvisarse en cinco minutos, las revistas deben mencionar la obligatoriedad de este texto en sus APG, así como informar del formato y extensión requeridos.

Otros casos más graves serían la notificación a posteriori de la existencia de costes asociados a la publicación (APC), de políticas inusuales de cesión de derechos de copia (*copyright*), etc.

### Incorporar ejemplos

Se aconseja la inclusión de numerosos ejemplos con los que el personal investigador pueda comprobar si está siguiendo las instrucciones de forma correcta. Aun cuando no es una práctica nada extendida, se recomienda la incorporación de un caso completo (real o inventado) en el que el personal de investigación pueda observar la forma final que debe tener el manuscrito.

Por otro lado, la incorporación de FAQ (*frequently asked questions*) y listas de comprobación (*submission checklists*) son aconsejables. Estos elementos no solo ayudan al personal investigador, sino que permiten a las revistas disminuir la carga de trabajo asociada a la atención de consultas y dudas.

### Ser exhaustivo

La APG debe ser exhaustiva en la cantidad y calidad de la información que ofrece. La complejidad de muchos trabajos de investigación actuales requiere tanto al personal de investigación como a las revistas la consideración de una creciente cantidad de datos. Por ello, las revistas no deben escatimar esfuerzos a la hora de diseñar y redactar estos documentos para no omitir información que pudiera ser necesaria.

---

**“La guía de publicación es el espejo de una revista”**

---

El Anexo I ofrece una propuesta de taxonomía de los campos de información que pueden incluir las guías de publicación en revistas científicas. Se establecen siete dimensiones principales (idoneidad del manuscrito, información sobre el manuscrito, formato del manuscrito, información complementaria, aspectos éticos, políticas editoriales y ayuda), compuestas cada una de ellas por distintas categorías y subcategorías, que son caracterizadas a su vez mediante distintos ítems informativos.

---

**“Las recomendaciones ofrecidas están orientadas a concienciar a los equipos editoriales de la importancia de las guías de publicación”**

---

### 3. Conclusiones

Las recomendaciones expuestas en este trabajo tienen una naturaleza genérica y transversal a todas las revistas. Están orientadas a concienciar a los equipos editoriales de la importancia de estos documentos, así como a propiciar la discusión y debate constructivo y enriquecedor en torno a su diseño y elaboración.

Por otra parte, la taxonomía propuesta se centra en las instrucciones para el envío de manuscritos, evitando aspectos relacionados con la difusión de trabajos o información editorial (ej., bases de datos donde se encuentra indexada o factor de impacto).

Las necesidades de los equipos editoriales pueden variar enormemente de una revista a otra debido a la cobertura temática (especializada o multidisciplinar), cobertura geográfica (nacional, internacional, global), forma legal (privada, pública), gestión (editorial, sociedad científica, departamento universitario, etc.) o presupuesto, entre otros aspectos. Además, las ideas de negocio y técnicas de marketing empleadas pueden variar incluso entre revistas orientadas a una misma disciplina y que compartan la misma cultura y tradición científicas. Por tanto, la extensión y naturaleza de cada guía de publicación debe ser particular a cada revista.

### 4. Referencias

- Cabrera-Nguyen, Peter** (2010). “Author guidelines for reporting scale development and validation results in the Journal of the society for social work and research”. *Journal of the Society for social work and research*, v. 1, n. 2, pp. 99-103.  
<https://doi.org/10.5243/jsswr.2010.8>
- Fecyt (2020). *Bases de la séptima convocatoria de evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas españolas*. Fecyt.  
[https://calidadrevistas.fecyt.es/sites/default/files/noticias/report\\_2020\\_12\\_10bases7conv\\_def\\_2.pdf](https://calidadrevistas.fecyt.es/sites/default/files/noticias/report_2020_12_10bases7conv_def_2.pdf)
- Fennell, Catriona** (2016). “‘Your paper, your way’ has made submission easier for more than 1 million authors”. *Elsevier connect* [blog post], 6 septiembre.  
<https://www.elsevier.com/connect/editors-update/your-paper,-your-way-has-made-submission-easier-for-more-than-1-million-authors>
- Kent, Anderson** (2018). “Interpreting Elsevier’s acquisition of Aries systems”. *The scholarly kitchen* [blog post], 6 agosto.  
<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/08/06/interpreting-elseviers-acquisition-aries-systems>
- Liu, Jianxin** (2021). “Video or perish? An analysis of video abstract author guidelines”. *Journal of librarianship and information science* [online first].  
<https://doi.org/10.1177/09610006211006774>
- Nambiar, Remya; Tilak, Priyanka; Cerejo, Clarinda** (2014). “Quality of author guidelines of journals in the biomedical and physical sciences”. *Learned publishing*, v. 27, n. 3, pp. 201-206.  
<https://doi.org/10.1087/20140306>
- Oermann, Marilyn H.; Nicoll, Leslie H.; Chinn, Peggy L.; Conklin, Jamie L.; McCarty, Midory; Amarasekara, Sathya** (2018). “Quality of author guidelines in nursing journals”. *Journal of nursing scholarship*, v. 50, n. 3, pp. 333-340.  
<https://doi.org/10.1111/jnu.12383>
- Sun, Yu-Chih** (2021). “Do journals’ author guidelines tell us what we need to know about plagiarism?”. *Journal of scholarly publishing*, v. 52, n. 3, pp. 156-172.  
<https://doi.org/10.3138/jsp.52.3.03>
- Wu, Shiyou; Wyant, Diane C.; Fraser, Mark W.** (2016). “Author guidelines for manuscripts reporting on qualitative research”. *Journal of the Society for Social Work and Research*, v. 7, n. 2, pp. 405-425.  
<https://doi.org/10.1086/685816>

## Anexo I.

### Taxonomía de elementos de una guía para la publicación en revistas científicas

Dimensión	Categoría	Subcategoría	Ítems
Idoneidad del manuscrito	Recepción de originales		Tipo (permanente, restringida); Plazos (si procede); Números especiales (si procede).
	Temática	Scope	Temática; Métodos; Enfoques.
		Cover letter	Obligatoriedad; Formato; Extensión.
	Tipos de trabajos		Tipologías; Definición.
	Extensión		Obligatoriedad; Unidad de medida (palabras, caracteres, páginas, etc.).
Idioma		Idiomas aceptados; Obligatoriedad de traducción profesional; Responsabilidad de los costes derivados; Plazos de entrega de cada versión.	
Información sobre el manuscrito	Title page		Inclusión (separada, integrada); Elementos a incluir.
	Título		Extensión; Idoneidad.
	Resumen		Tipo (estructurado, no estructurado); Idiomas; Extensión.
	Palabras clave		Cantidad; Idiomas; Términos (libres, controlados).
	Resumen visual		Obligatoriedad; Formato.
	Vídeo resumen		Obligatoriedad; Formato; Duración.
	Autoría	Nombre	Normalización (Sí, No).
		Identificadores	IDs obligatorios; Creación editorial.
		Afiliación	Nivel de agregación; Formato.
		Email	Obligatoriedad; Tipo (corporativo, personal).
Fotografía		Obligatoriedad; Formato; Resolución.	
Bio		Obligatoriedad; Extensión.	
Corresponding author		Datos contacto; Formato mención.	
Highlights o frases destacadas		Obligatoriedad (Sí, No); Número; Extensión; Formato.	
Formato del manuscrito	Fichero		Formatos admitidos.
	Plantilla		Existencia (Sí, No); Obligatoriedad (Sí, No).
		Estructura	Obligatoria, orientativa, libre.
		Aspectos formales	Encabezados; Márgenes; Cursivas y negritas; Tamaño fuente; Tipo de fuente; Interlineado.
		URLs	Inclusión (Sí, No); Lugar; Activación (Sí, No); URLs permanentes (ej. <i>Internet Archive</i> ).
		Endnotes, footnotes	Inclusión (Sí, No); Activación (Sí, No); Formato.
		Referencias bibliográficas	Inclusión (Libre o Estándar); Ejemplos; Explicación de casos; Información externa.
		Tablas	Formato; Inclusión (separada, integrada); Cantidad máxima; Nombre de tabla normalizado.
		Figuras	Formato; Resolución; Inclusión (separada, integrada); Cantidad máxima; Nombre de figura normalizado.
Anexo	Numeración; Formato; Numeración tablas; Numeración figuras.		
Información complementaria	Apéndices		Lugar de mención; Formato; Extensión; Lugar de depósito (revista, propio, etc.).
	Datos		Obligatoriedad (si procede); Lugar depósito (ej. <i>Zenodo</i> ); URI; Lugar de la mención; Formato de la mención; Momento de depósito (antes aceptación; después aceptación).
	Código		Obligatoriedad (si procede); Lugar depósito (ej. <i>GitHub</i> ); URI; Formato mención; Momento de depósito (antes aceptación; después aceptación).

Aspectos éticos	Seguimiento de estándares		Mención (Sí, No); Estándar (ej. COPE).
	Conflicto de intereses		Obligatoriedad; Referencia; Justificación; Formato mención.
	Financiación		Formato estandarizado o libre.
	Contribución		Obligatoriedad; Estándar (ej. CREDIT).
	Cambio de autoría		Mención (Permitida, Prohibida); Justificación; Extensión.
	Contributor publishing agreement (CPA)		Obligatoriedad; Modalidad (impreso; online); Responsabilidad ( <i>corresponding author</i> , todos los autores); Momento depósito (antes aceptación, después aceptación).
	Agradecimientos		Lugar de inclusión; Extensión; Formato.
	Revisores recomendados		Obligatoriedad (Sí, No); Tipo (inclusión, Exclusión); Datos contacto.
	Límite autorías anual		Existencia (Sí, No); Cantidad.
	Estudios especiales	Ensayos clínicos: <i>Trial reporting guidelines</i>	Mención (Sí, No); Obligatoriedad (Sí, No), Estándar (ej. STROBE, CONSORT, PRISMA, etc.); Formato de la mención.
		Estudios con personas: Consentimiento informado	Plantilla (Sí, No); Obligatoriedad (Sí, No); Estándar; Formato de la mención.
		Estudios con animales: Códigos éticos	Mención (Sí, No); Obligatoriedad (Sí, No); Estándar (ej. ARRIVAL); Formato de la mención.
	Protección de datos		Mención (Sí, No); Reglamentación (ej. RGPD); Lugar de la mención; Formato.
	Métodos estadísticos		Obligatoriedad; Elementos a detallar; Lugar de la mención; Formato.
Censura a ciertas expresiones / Moderación		Existencia (Sí, No); <i>Blacklist</i> (Sí, No).	
Política de género	Para la autoría	Existencia (Sí, No); Reglas.	
	Para la redacción	Existencia (Sí, No); Reglas.	
Políticas de la revista	<i>Copyright</i>		Mención; Inclusión en CPA (Sí, No); Alcance (Obra completa, tablas, figuras, etc.).
	Acceso abierto		Permiso autoarchivo (Sí, No); Tipo OA (ej., dorado, platino, etc.); Embargo (Sí, No); Período de embargo (si procede).
	<i>Article Processing Charge</i> (APC)		Existencia (Sí, No); Costes; Método de pago; Plazos de pago; Información acuerdos transformativos (Sí, No).
	Revisión por pares		Número revisiones; Tipo (doble ciego, simple ciego, abierto); Plazo evaluación; Rúbrica de revisión (Sí, No); <i>Desk rejection</i> (Sí, No).
Ayuda	FAQ		Existencia (Sí, No).
	Lista de verificación de envío		Existencia (Sí, No).
	Ejemplos ilustrativos		Existencia (Sí, No).
	Ejemplo completo		Existencia (Sí, No).

**Profesional de la información**  
**Servicio de traducciones al inglés**  
<http://profesionaldeinformacion.com/documentos/traduccion.pdf>  
**Información: Isabel Olea**  
*epi.iolea@gmail.com*

# ¿Es la ciencia abierta una respuesta válida para la lucha contra la desinformación científica?

## Is open science a valid answer to fight against scientific misinformation?

Alexandre López-Borrull

López-Borrull, Alexandre (2021). "¿Es la ciencia abierta una respuesta válida para la lucha contra la desinformación científica?". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15e06.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e06>

Publicado en *IweTel* el 16 de diciembre de 2021

### Alexandre López-Borrull

<https://orcid.org/0000-0003-1609-2088>

Universitat Oberta de Catalunya

Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació

@alexandrelopez

alopezbo@uoc.edu



**Resumen:** La lucha contra la Covid-19 ha conllevado la necesidad de luchar contra la desinformación científica o *fake science*. La ciencia abierta como nuevo paradigma también tiene en cuenta la difusión del conocimiento científico hacia la sociedad. Se reflexiona sobre si la ciencia abierta puede ser una respuesta útil contra la desinformación y de qué manera se podría lograr.

**Palabras clave:** Ciencia abierta; Desinformación científica; *Fake news*; *Fake science*; Infodemia; Covid-19.

**Abstract:** The fight against Covid-19 has also led to the need to fight against scientific disinformation or fake science. Open science as a new paradigm also considers the dissemination of scientific knowledge towards society. This article reflects on whether open science can also be a useful response against misinformation and how this could be achieved.

**Keywords:** Open science; Misinformation; Disinformation; Fake news; Fake science; Infodemic; Covid-19.

## 1. Introducción

Anteriormente, en esta misma tribuna, hemos tenido la oportunidad de tratar la desinformación científica en relación con la Covid-19 y la gran cantidad de información (muchas de ella falsa), la llamada infodemia (López-Borrull, 2020). En esta nueva nota, quisiera reflexionar sobre si dos de los retos principales que según mi punto de vista tenemos como profesionales de la información, la ciencia abierta y la desinformación, tienen puntos en común, y cuáles serían las posibles sinergias que se pueden establecer en sus políticas y estrategias.

### Agradecimientos

Este estudio se enmarca en el proyecto "Ciencia abierta en España: un enfoque global para evaluar su implementación" (RTI2018-094360-B-I00), financiado por el Plan Estatal I+D+i.

Desde el pasado junio de 2021, Mercè Crosas es la nueva secretaria de *Govern Obert* (gobierno abierto) del *Departament d'Acció Exterior i Transparència* de la Generalitat de Catalunya. [https://exteriors.gencat.cat/cal/detalls/noticia/not\\_210602\\_nomenament-MerceCrosas](https://exteriors.gencat.cat/cal/detalls/noticia/not_210602_nomenament-MerceCrosas)

Sin duda, tener a una de las coautoras de los principios FAIR (**Wilkinson et al.**, 2016) es un valor añadido para cualquier administración. En especial, porque su visión de gobierno abierto que incluye a las universidades puede ayudar a cerrar la brecha que existe, según mi punto de vista, entre los datos abiertos de la administración y la visión de ciencia abierta en el mundo académico. Así, ya en la propia confluencia de caminos encontrados descrita por **Fecher y Friesike** (2014), el gobierno abierto y el concepto de *open data* no aparecen de forma clara, ni por su concepto ni por su filosofía. Es por ello por lo que los portales de transparencia y los repositorios en las propias universidades parecen tener vidas paralelas y demasiado separadas. Parece adecuado que alguien proveniente del campo académico tenga responsabilidades en la estrategia de compartición de datos públicos.

En una de sus primeras acciones, se organizaron unas jornadas anuales sobre gobierno abierto centradas en este caso en la Covid-19 con participación del colectivo académico. Tuve la oportunidad de poder intervenir en la segunda sesión titulada "Datos abiertos para frenar la curva"<sup>1</sup>. Algunas de las reflexiones asociadas a mi intervención me llevaron a reflexionar sobre si la ciencia abierta puede ser la contribución del mundo académico a la lucha contra la desinformación y sus derivadas. Apunto, pues, algunas ideas en relación con la pregunta del título para finalmente justificar mi respuesta positiva.

---

**"La robustez y credibilidad de los datos abiertos en relación con la Covid-19 fueron un muro infranqueable para las teorías negacionistas"**

---

## 2. ¿Qué hubiera pasado en la infodemia Covid-19 sin unos datos abiertos consensuados?

Recientemente se han publicado una gran cantidad de artículos científicos centrados en la pandemia, la desinformación y las redes sociales, ya sea desde la óptica de los bulos (**Salaverría et al.**, 2020); del discurso político (**Pérez-Curiel; Velasco Molpeceres**, 2020); los expertos científicos y la comunicación gubernamental (**Elias**, 2020) o la toxicidad de la política en *Twitter* (**Guerrero-Solé; Philippe**, 2020). Se aprecia así el interés por intentar entender y digerir un momento crítico y hacerlo desde la comprensión de los mecanismos de intercambio de información y comunicación. Teniendo pues en cuenta la polarización política presente por ejemplo en el Estado español (aunque también en Estados Unidos, Brasil y otros), debemos valorar positivamente cómo la validez de los datos proporcionados por la administración en relación a, por ejemplo, enfermos, hospitalizados y muertos por la enfermedad no se convirtieron en arma arrojadiza entre partidos políticos, aunque sí lo acabaran siendo las medidas de gestión, contención y prevención de la crisis, tanto legales como sanitarias.

Pero precisamente por la tensión política, cabe destacar, pues, que los datos que las distintas administraciones (jerárquicamente paralelas o concéntricas) fueran legitimados en el día a día. ¿Nos imaginamos qué hubiera sucedido si cada partido hubiera aparecido dando sus propios datos, o deslegitimando los datos de los demás antes de un confinamiento total o municipal? Y no será porque los políticos no sepan jugar con los datos para optimizar su mensaje político (**Alonso-Pascual**, 2021). Más allá del juego político y la campaña permanente, ¿cómo quedan estos datos ante la desinformación? Según mi punto de vista, la robustez y credibilidad de los datos abiertos fueron un muro infranqueable a menudo para las teorías negacionistas, allí donde chocaban los bulos de vídeos que intentaban demostrar que las ucis estaban vacías (*Maldita.es*, 2021), o bien que había un exceso de muertos no informados (*Maldita.es*, 2020). Asimismo, estos datos oficiales, públicos y en abierto hicieron también de cortafuegos para que determinados medios ofrecieran sus propias estimaciones creando realidades paralelas como actos de fe.

Sería oportuno, pues, reflexionar sobre el acierto. Sí, compartir datos en abierto parece haber sido muy útil para luchar contra la desinformación, por tanto, contra la infodemia y la pandemia. Sí, aunque seguro que ha habido errores en la compilación, agregación e interpretación, los datos compartidos también crearon un relato compartido ante el cual la desinformación "solo" pudo cuajar en aquellos que ya negaban la mayor, la existencia del propio virus o la conspiración de los chips.

Y esta misma idea es, según mi visión, escalable a la desinformación científica o *fake science* como se ha descrito anteriormente (**López-Borrull; Ollé**, 2019). Cuanto más abierta sea la ciencia, mejores mecanismos de verificación van a tener los ciudadanos o sus intermediadores, ya sean divulgadores científicos o bien periodistas especializados en ciencia.

### 3. ¿Es la ciencia abierta un paradigma *catch-all*?

Si la memoria no me falla, hubo un momento en la implantación de internet en el cual, antes de la primera burbuja puntocom, un lugar común era el “no importa la pregunta, la respuesta es internet”, en el cual se quería dejar claro que internet era la solución a todos los problemas preexistentes, y como tal, la sociedad y la ciudadanía debían adaptarse cuanto antes mejor. Esa visión optimista fue posteriormente modulada. ¿Puede pasarle lo mismo a la ciencia abierta? ¿No importa el problema, que la solución es la ciencia abierta? Diversos autores e informes han recogido reflexiones sobre la ciencia abierta y qué es como nuevo paradigma de la ciencia (*Comisión Europea*, 2016; **Abadal**; **Anglada**, 2020; **Méndez**, 2021).

Desde mi óptica, la complejidad de la implementación de la ciencia abierta y la dificultad de una hoja de ruta compartida y clara no son solo las posibles barreras o el cambio cultural, sino también que como sistema intenta resolver diversos problemas presentes en la ciencia y la sociedad a la vez:

- un ecosistema científico con grandes oligopolios privados y financiación mayoritariamente pública;
- problemas con la reproducibilidad de la ciencia;
- demasiado conocimiento creado con fondos públicos detrás de muros de pago;
- dificultad de traslación a la sociedad del conocimiento y sus aplicaciones;
- mecanismos de evaluación con sesgos y carencias;
- un sector económico no suficientemente engrasado.

La visión europea de la ciencia abierta intenta corregir todos estos problemas con un paradigma que equilibra el balance ante ellos, aun a riesgo de añadir una mayor burocratización de la ciencia o generar críticas entre un colectivo científico que hace grandes sacrificios.

Aun así, en el momento inicial de la conceptualización y evolución de la ciencia 2.0 hacia la ciencia abierta de redacción de los informes y conceptos (*Comisión europea*, 2015), la desinformación no era citada ni era vista en aquel momento como algo nuclear ni emergente, ni cuando las *fake news* escalaron la comunicación política por culpa de Trump. Pero en estos momentos, después de una pandemia regada por desinformación masiva, parece oportuno plantear cómo la ciencia puede ayudar a luchar contra la desinformación. Así han tenido que hacerlo los medios de comunicación al principio dubitativos (lo que explicaría la aparición en este vacío de verificadores especializados como *Maldita ciencia* (**Molina-Cabañate**; **Magallón-Rosa**, 2020)), las bibliotecas en relación con si son garantes del conocimiento o la verdad (**López-Borrull**; **Vives-Gràcia**; **Badell**, 2018) o las plataformas y redes sociales con sus códigos de prácticas en desinformación.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation>

En este sentido, cuanto más sencilla y eficiente parece la viralización de contenidos falsos, incluso con mayor plausibilidad y calidad en el formato, mayor debe ser el paso de cada uno de los *stakeholders* en la lucha contra la desinformación y en favor de la verdad basada en evidencias. Los múltiples negacionismos (histórico, climático, sobre la violencia de género, etc.) así lo requieren.

### 4. ¿Lo vivido durante la infodemia ha sido ciencia abierta?

De la misma forma que el colega de universidad Albert Sangrà reflexionaba sobre que el paso drástico de la educación presencial a la virtual que tuvo lugar durante los confinamientos de la pandemia no podía considerarse *e-learning* como tal (**López**, 2020), también podemos preguntarnos si aquello que está teniendo lugar durante la pandemia está siendo ciencia abierta.

En primer lugar, la respuesta inicial sería que no, aunque es verdad que la propia *Unesco* citaba la ciencia abierta como un factor crítico en la lucha contra la Covid-19 (*Unesco*, 2020). Según mi punto de vista, hemos visto prácticas de ciencia abierta aceleradas de forma reactiva, respuestas legítimas y necesarias. Las principales editoriales y revistas dieron pasos ya en marzo de 2020 para la libre comparación de datos y artículos (*Wellcome*, 2020) y hubo un auge de preprints que aún está siendo estudiado (**Torres-Salinas**, 2020; **Vlasschaert**; **Topf**; **Hiremath**, 2020; **Fraser et al.**, 2021). Dejo para el debate si los preprints en algunas disciplinas forman parte del problema o de la solución, puesto que se vislumbran como mal menor respecto al enorme retraso en la publicación de muchas revistas académicas. Algo similar ocurrió con los datos de investigación, aunque algunos artículos recientes ponen en duda la eficacia de algunas de estas llamadas a los investigadores (**Lucas-Domínguez et al.**, 2021).

---

**“Cuanto más sencilla y eficiente parece la viralización de contenidos falsos, incluso con mayor plausibilidad y calidad en el formato, mayor debe ser el paso de cada uno de los *stakeholders* en la lucha contra la desinformación y en favor de la verdad basada en evidencias”**

---

Pero la ciencia abierta debe ayudar a la mejora del sistema, crear un ecosistema diferente donde las bases estén hechas para que el conocimiento fluya más libre, desde su diseño a su creación, desde las políticas de financiación a las de evaluación. Y siempre con la calidad como bandera, como el propio *Plan S* por ejemplo deja claro. Es cierto que cada vez más políticas científicas recogen algunos de los aspectos de la ciencia abierta como el acceso abierto a las publicaciones o bien la gestión y difusión de los datos de investigación, pero aún con una cierta falta de protocolos claros y un balance entre el palo y la zanahoria a medio camino entre la excepción y la generalización.

No se intuya aquí una crítica a las prácticas de ciencia abierta llevadas a cabo por el colectivo científico. Al contrario, tiene mucho mérito que, con un andamio precario, con muchas dudas, incertidumbres y sacrificios hayan difundido como nunca conocimiento. Pero no se utilicen los artículos retirados por temas metodológicos o falsos *datasets* como un ataque a la ciencia abierta, sino como malas prácticas de algunos científicos que en algún caso llegaron a tener un alto impacto mediático debido a la necesidad acuciante de noticias, sobre todo positivas (López-Borrull, 2020). Por tanto, se debe sin duda apostar por el camino que se ha abierto, no creer que todo fue una ilusión pandémica, ni que ya no haya más que hacer o que la ciencia abierta aparecerá por generación espontánea.

---

**“Durante la Covid-19 hemos visto prácticas de ciencia abierta, pero no la ciencia abierta como tal”**

---

## 5. ¿Lanzarse “sin red” contra la desinformación es una opción contra los científicos?

Asimismo, hay que recordar que uno de los componentes de la ciencia abierta pasa también por la comunicación de conocimiento científico y difusión a la sociedad, cosa que en estos momentos pasa por los medios de comunicación, pero también por las redes sociales, ya sean académicas o generales. En este sentido, se publicó en octubre un artículo en *Nature* escrito por **Nogrady** (2021) donde se hacía eco de una encuesta realizada a personal científico que había expresado y compartido contenidos en las redes en relación con la Covid-19 durante la pandemia. La encuesta hacía aflorar una problemática, dado que

“más de dos tercios de los investigadores respondieron que habían tenido experiencias negativas como resultado de sus apariciones en los medios de comunicación o sus comentarios en las redes sociales, y el 22% habían recibido amenazas de violencia física o sexual” (Nogrady, 2021).

Sin duda, pero no por primera vez, difundir conocimiento en las redes sociales o tener presencia en los medios de comunicación ha tenido un coste para los científicos. Pero habrá que reconocer el esfuerzo. Hay que recordar también en este sentido cómo ya en la propia visión del proyecto *Foster* (2021) aparecían las redes sociales como lugar para la difusión de conocimiento científico (figura 1). De nuevo, será básico relacionar ciencia abierta con calidad. Porque en el caso de la desinformación científica y como apuntaba recientemente Elisabeth Bik, la ganadora del premio John Maddox,

“el peligro con las redes sociales es que incluso un artículo mediocre, malo o defectuoso puede ser tomado por personas que tienen diferentes agendas y ser objeto de atención y celebrarse como la nueva verdad” (Devlin, 2021).

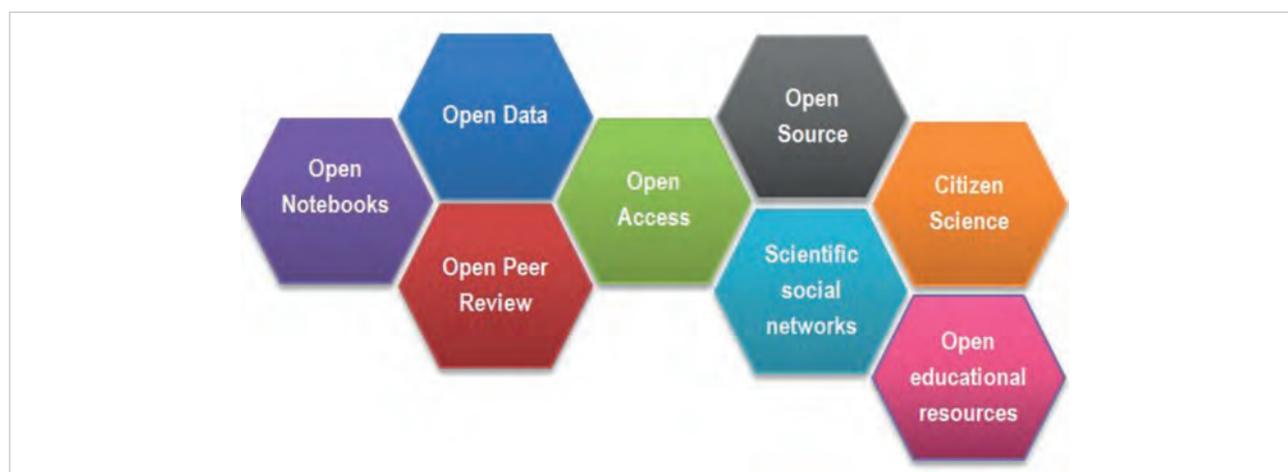


Figura 1. Las facetas de la ciencia abierta como una colmena.

Fuente: <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>

## 6. Conclusión: sí, una ciencia abierta y de calidad contra la desinformación científica

Sí, la ciencia abierta puede ser también una respuesta en la lucha contra la desinformación. Es más, en el camino hacia la implementación debe hacerse énfasis en el concepto de ciencia abierta y de calidad. Así, debe servirle también para apartarse y diferenciarse de las prácticas depredadoras con las que únicamente comparte el acceso abierto a los contenidos. Y es en la calidad y la difusión de conocimiento científico hacia la sociedad donde va a poder aportar contenido de valor que pueda refutar la desinformación, ser capaz de llegar directamente a la ciudadanía y a los medios de comunicación. Se apuntan algunas ideas y recomendaciones que podría ayudar en este sentido:

- Las políticas de ciencia abierta deberán hacer más énfasis en la difusión del conocimiento científico también hacia la sociedad, tomando la idea de la Investigación y la Innovación Responsable (RRI, por sus siglas en inglés) de la ciencia “con y para la sociedad” y asumir que una óptima diseminación científica en abierto es también una herramienta en la lucha contra la desinformación.
- Las políticas de lucha contra la desinformación, sobre todo en relación con el cambio climático y la Covid-19, deben considerar la ciencia abierta como expresión natural de un espacio compartido entre el colectivo científico y el resto de la sociedad. Así, además de los medios de comunicación y las plataformas y redes sociales, deberían incorporar en sus grupos de trabajo representantes de instituciones académicas y bibliotecarias.
- Científicos, pero también instituciones y bibliotecas universitarias, deben proveer de contenidos de calidad de los avances científicos que se están produciendo, así como participar de los debates (y hashtags) en las redes sociales, aun a riesgo de la exposición mediática y de odio que puede tener lugar. Sin duda, es mayor la ayuda a la mayoría silenciosa que el minoritario pero ruidoso espacio negacionista.
- Entender la difusión de conocimiento y la divulgación científica en medios y redes sociales como transferencia y que ello sea apremiado por las instituciones, a la vez que valorado y reconocido.

En los próximos años, la ciencia debe ser también central en relación con el cambio climático y la llamada a la acción de emergencia publicada paralelamente en más de 200 publicaciones académicas<sup>2</sup> es una buena muestra de este papel central que la ciencia debe tener. Aunque a veces ello implique situarse en la diana del odio presente en las redes sociales, habrá que valorar las ventajas de dicha presencia y entender que el reconocimiento social del colectivo científico es un valor a la hora de analizar la información y el conocimiento que se difunde en las redes en el momento actual, con una crisis de las democracias liberales que cuestiona la clase política, la justicia y el papel de los propios medios de comunicación. Y la ciencia abierta puede ser, también, la palanca de cambio para una mejor sociedad. Ojalá.

---

**“La ciencia abierta y de calidad es una respuesta eficaz contra la desinformación y debe incluir instituciones, bibliotecas y el colectivo científico”**

---

## 7. Notas

1. Dades obertes per a frenar la corba.

<https://www.youtube.com/watch?v=mKQ5f92LmcM&t=6400s>

2. Optamos por citar un medio que se hizo eco de la publicación ante la dificultad de elegir una revista concreta

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

## 8. Referencias

**Abadal, Ernest; Anglada, Lluís** (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>

**Alonso-Pascual, Cristina** (2021). “Los cinco trucos que usan los políticos para manipular los datos de empleo a su favor”. *Newtral*, 9 septiembre.  
<https://www.newtral.es/datos-empleo-politicos-manipulacion/20210909/>

Comisión Europea (2015). *Validation of the results of the public consultation on science 2.0: Science in transition*.  
<https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/validation-of-the-results-of-the-public-consultation-on-science-20.pdf>

Comisión Europea (2016). *Open innovation. Open science. Open to the world. A vision for Europe*.  
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>

**Devlin, Hannah** (2021). "Misinformation fuelled by 'tsunami' of poor research, says science prize winner". *The guardian*, 1 December.  
<https://www.theguardian.com/science/2021/dec/01/misinformation-fuelled-by-tsunami-of-poor-research-says-science-prize-winner>

**Elías, Carlos** (2020). "Expertos/as científicos/as y comunicación gubernamental en la era de las fake news: Análisis de la estrategia informativa del Covid-19 en España". *Prisma social*, n. 31, pp. 6–39.  
<https://revistaprismasocial.es/article/view/3945>

**Fecher, Benedikt; Friesike, Sascha** (2014). "Open science: One term, five schools of thought". En: Bartling, Sönke; Friesike, Sascha (eds.) *Opening Science*. Springer Open, pp. 17-47.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2)

**Foster** (2021). *The future of science is open*.  
<https://www.fosteropenscience.eu>

**Fraser, Nicholas; Brierley, Liam; Dey, Gautam; Polka, Jessica K.; Pálffy, Mate; Nanni, Federico; Coates, Jonathan-Alexis** (2021). "The evolving role of preprints in the dissemination of Covid-19 research and their impact on the science communication landscape". *PLoS biology*, v. 19, n. 4, e3000959.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000959>

**Guerrero-Solé, Frederic; Philippe, Olivier** (2020). "La toxicidad de la política española en Twitter durante la pandemia de la Covid-19". *Hipertext.net*, n. 21, pp. 133-139.  
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.12>

**López, Agustín** (2020). "El aprendizaje en línea en 2021: de la urgencia a la calidad". *UOC news*, 15 diciembre.  
<https://www.uoc.edu/portales/news/actualitat/2020/463-elearning-2021-calidad.html>

**López-Borrull, Alexandre** (2020). "Fake news e infodemia científica durante la Covid-19, ¿dos caras de la misma crisis informacional?". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14e07.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14e07>

**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; 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>

**Lucas-Dominguez, Rut; Alonso-Arroyo, Adolfo; Vidal-Infer, Antonio; Aleixandre-Benavent, Rafael** (2021). "The sharing of research data facing the Covid-19 pandemic". *Scientometrics*, n. 126, pp. 4975-4990.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03971-6>

**Maldita.es** (2021). "Por qué no debes fiarte de los videos que muestran zonas de hospitales vacíos y afirman que la Covid es mentira". *Maldito bulo*, 1 febrero.  
<https://maldita.es/malditobulo/20210201/videos-hospitales-vacios-coronavirus>

**Maldita.es** (2020). "No, el Gobierno no oculta estas imágenes de féretros como dice Vox: fueron emitidas por TVE y grabadas por la agencia EFE". *Maldito bulo*, 4 abril.  
<https://maldita.es/malditobulo/20200404/no-el-gobierno-no-oculta-estas-imagenes-de-feretros-como-dice-vox-fueron-emitidas-por-tve-y-grabadas-por-la-agencia-efe/>

**Méndez, Eva** (2021). "Open science por defecto. La nueva normalidad para la investigación". *Arbor*, v. 197, n. 799, a587.  
<https://doi.org/10.3989/arbor.2021.799002>

**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>

**Nogrady, Bianca** (2021). "'I hope you die': how the Covid pandemic unleashed attacks on scientists". *Nature*, n. 598, pp. 250-253.  
<https://doi.org/10.1038/d41586-021-02741-x>

**Pérez-Curiel, Concha; Velasco-Molpeceres, Ana-María** (2020). "Impacto del discurso político en la difusión de bulos sobre Covid-19. Influencia de la desinformación en públicos y medios". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 65-97.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1469>

**Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Erviti, Maria-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>

**Torres-Salinas, Daniel** (2020). "Ritmo de crecimiento diario de la producción científica sobre Covid-19. Análisis en bases de datos y repositorios en acceso abierto". *Profesional de la información*, v. 29, n. 2.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.15>

**Vlasschaert, Caitlyn; Topf, Joel M.; Hiremath, Swapnil** (2020). "Proliferation of papers and preprints during the Coronavirus disease 2019 pandemic: Progress or problems with peer review?". *Advances in chronic kidney disease*, v. 27, n. 5, pp. 418-426.  
<https://doi.org/10.1053/j.ackd.2020.08.003>

**Wellcome** (2020). "Publishers make coronavirus (COVID-19) content freely available and reusable". *Wellcome*, 16 March.  
<https://wellcome.org/press-release/publishers-make-coronavirus-covid-19-content-freely-available-and-reusable>

**Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, IJsbrand J.; Appleton, Gabrielle; Axton, Myles; Baak, Arie; Blomberg, Niklas; Boiten, Jan-Willem; Bonino-da-Silva-Santos, Luiz; Bourne, Philip E.; Bouwman, Jildau; Brookes, Anthony J.; Clark, Tim; Crosas, Mercè; Dillo, Ingrid; Dumon, Olivier; Edmunds, Scott; Evelo, Chris T.; Finkers, Richard; González-Beltrán, Alejandra; Gray, Alasdair J. G.; Groth, Paul; Goble, Carole; Grethe, Jeffrey S.; Heringa, Jaap; Hoen, Peter A.C 't; Hooft, Rob; Kuhn, Tobias; Kok, Ruben; Kok, Joost; Lusher, Scott J.; Martone, Maryann E.; Mons, Albert; Packer, Abel L.; Persson, Bengt; Rocca-Serra, Philippe; Roos, Marco; Van-Schaik, Rene; Sansone, Susanna-Assunta; Schultes, Erik; Sengstag, Thierry; Slater, Ted; Strawn, George; Swertz, Morris A.; Thompson, Mark; Van-der-Lei, Johan; Van-Mulligen, Erik; Velterop, Jan; Waagmeester, Andra; Wittenburg, Peter; Wolstencroft, Katherine; Zhao, Jun; Mons, Barend** (2016). "The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship". *Sci Data*, n. 3, 160018.  
<https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

**Unesco** (2020). *Open access to facilitate research and information on Covid-19*.  
<https://en.unesco.org/covid19/communicationinformationresponse/opensolutions>

# 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

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](http://www.Inforarea.es)

# **Wikidata como herramienta para elaborar ontologías y vocabularios controlados**

## **Wikidata as a tool to create ontologies and controlled vocabularies**

**Juan-Antonio Pastor-Sánchez**

**Pastor-Sánchez, Juan-Antonio** (2021). "Wikidata como herramienta para elaborar ontologías y vocabularios controlados". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15f01.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15f01>

Publicado en *IweTel* el 13 de julio de 2021

### **Juan-Antonio Pastor-Sánchez**

<https://orcid.org/0000-0002-1677-1059>

Universidad de Murcia

Facultad de Información y Documentación

Depto. de Información y Documentación

Campus Universitario

30100 Espinardo (Murcia), España

[pastor@um.es](mailto:pastor@um.es)



**Resumen:** Se muestran las posibilidades que ofrece *Wikidata* para la creación de ontologías y vocabularios controlados sobre dominios de conocimiento específicos. El primer paso consiste en la exploración de las propiedades utilizadas por los ítems de *Wikidata* para definir la pertenencia a un dominio de conocimiento. Posteriormente es posible recuperar la estructura de clases y superclases a las que pertenecen los ítems del dominio. Finalmente se recuperan todas las propiedades de *Wikidata* utilizadas para describir los ítems. El autor incluye una serie de reflexiones sobre el cambio de paradigma en el campo de los vocabularios controlados, puesto que en la actualidad se requiere un alto grado de integración de estos instrumentos en entornos de datos y contenidos digitales. Esta realidad implica una participación de los vocabularios controlados en procesos lógicos de análisis de datos. Por este motivo se requiere un enfoque más dinámico y cercano a las ontologías que a los lenguajes documentales tradicionales.

**Palabras clave:** *Wikidata*; Ontologías; Vocabularios controlados; Organización del conocimiento.

**Abstract:** The possibilities that *Wikidata* offers for the creation of ontologies and controlled vocabularies for specific knowledge domains are presented. The first step consists of exploring the properties of *Wikidata* items that are used to define their membership to a knowledge domain. It then becomes possible to retrieve the structure of the classes and superclasses to which the domain items belong. Finally, all the *Wikidata* properties used to describe the items are retrieved. This work considers a new paradigm for the processes used to create and manage controlled vocabularies, since a high degree of integration of these instruments is currently required for the management of data and digital content, which implies the application of controlled vocabularies in logical data analysis processes. For this reason, a more dynamic approach is required, being closer to the design of ontologies than to the creation of traditional documentary languages.

**Keywords:** *Wikidata*; Ontologies; Controlled vocabularies; Knowledge organization.

## 1. Introducción

La elaboración de vocabularios controlados supone una de las tareas estratégicas de los profesionales de la información (Stuart, 2016, p. 21-23). La digitalización de los procesos de gestión en todos los niveles ha conllevado la presencia de datos estructurados, metadatos descriptivos y todo tipo de contenidos nacidos digitalmente en una gran diversidad de ámbitos y contextos. La experiencia nos muestra que se precisan instrumentos adecuados e interoperables para la correcta descripción y organización de datos y recursos. En consecuencia, la función para la que se idearon tesauros, clasificaciones, encabezamientos de materia y vocabularios controlados en general sigue siendo necesaria. Sin embargo, el escenario de uso ha variado considerablemente desde la concepción de estas herramientas. Ya no es suficiente aplicarlos en los procesos de indización conceptual ya sea manual o asistida. Incluso la actualización de los tesauros a nivel normativo que trajo ISO-25964 (ISO, 2011; 2013) se remonta a 10 años. El entorno en el que nos desenvolvemos ya no es el de colecciones con un alto control del flujo de incorporación de nuevos documentos. Poco a poco la rapidez en la publicación y consumo de grandes volúmenes de datos y contenidos ha socavado los fundamentos pragmáticos de los vocabularios controlados. **Dextre-Clarke** (2019) afirma que la vigencia de los tesauros depende en gran medida de la aplicación de tecnologías y su integración en el contexto *linked open data*.

Sin embargo, el despliegue eficiente de estos instrumentos encuentra grandes obstáculos en un mundo en el que los datos, la información y los contenidos se entrelazan en un escenario altamente dinámico. Posiblemente las dos principales limitaciones podrían resumirse en:

- Las limitaciones de la semántica y la formalización que impiden su aplicación en entornos en los que se precise su aplicación en procesos descriptivos avanzados o con un alto nivel de abstracción lógica.
- Su carácter altamente estático que limita su actualización para adaptarse a contextos en los que se precisa la incorporación rápida de nuevos conceptos, etiquetas y relaciones.

Y es que en algunos contextos las aproximaciones tradicionales de vocabularios controlados, organizados mediante estructuras jerárquicas y asociativas puede ser suficiente. Pero en otros, el enfoque clásico comienza a chirriar cuando los engranajes entre objetos de información y vocabularios comienzan a girar en un sistema de información. Tal vez los tesauros, clasificaciones, autoridades, encabezamientos de materia, etc. estén en un punto en el que deban redefinirse aprovechando la oportunidad que supone el desarrollo de soluciones semánticas, tanto conceptuales como tecnológicas.

---

**“El uso efectivo de vocabularios controlados en un escenario digital requiere su adaptación a procesos descriptivos avanzados y a contextos que precisan de una actualización constante”**

---

## 2. Entendiendo *Wikidata*: ítems, propiedades, declaraciones, afirmaciones, calificadores, referencias, rankings

*Wikidata* es un grafo de conocimiento basado en un modelo de datos propio que es compatible con RDF. El ítem es el elemento principal de *Wikidata*, posee un identificador único y su descripción se realiza mediante propiedades. En unos casos las propiedades definen relaciones entre ítems, mientras que en otros las descripciones se refieren a valores literales. En ambos tipos de propiedades la semántica está bien definida. Cada ítem tiene su propia página con las declaraciones y correspondientes afirmaciones de datos factuales que los describen. Asimismo, las propiedades también disponen de su propia página donde pueden consultarse las características que las definen, propiedades inversas, ámbito de uso, etc.

Uno de los aspectos más complejos de *Wikidata* es el uso de calificadores, referencias y rankings.

Los calificadores permiten realizar afirmaciones sobre una determinada afirmación. Por ejemplo, en el ítem correspondiente a España (con identificador Q29 y accesible a través de <http://www.wikidata.org>) la declaración que contiene las diferentes afirmaciones del número de habitantes de España (propiedad P1082, población) indica el punto en el tiempo al que se refiere dicho dato.

<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P1082>

Igualmente, el ranking permite especificar cuál de las afirmaciones que hacen uso de una misma propiedad es la preferente. Siguiendo con el ejemplo: de las 58 afirmaciones sobre la población de España, la que está seleccionada como preferente es la que tiene asociado el calificador que indica que el dato se refiere a 2018.

Las afirmaciones también pueden tener asociadas referencias a fuentes de información para verificar la validez de los datos.

Las calificaciones, ranking y referencias se definen utilizando un mecanismo similar a la reificación RDF, lo que refuerza la compatibilidad de *Wikidata* con este modelo de datos y por lo tanto su representación en el contexto *linked data*.

### 3. Explorando la selva del conocimiento de *Wikidata*

Cuando se trabaja con ontologías u otro tipo de vocabularios controlados es frecuente definir clases para agrupar individuos o elementos. Esto también tiene lugar en *Wikidata*, pero con una peculiaridad: no existen clases definidas de forma explícita y diferenciada, sino que dicho papel lo desempeñan algunos ítems en función de las relaciones que tienen con otros ítems.

Además, es frecuente encontrar estructuras en las que la asociación es temática, funcional, por facetas, etc. Es decir: no existe un catálogo de propiedades que permita identificar los ítems que pertenecen a una u otra clase o temática. Aparentemente, se trata de una organización regida por el caos debido a la diversidad de criterio de los editores. La propiedad P31 (instancia de) es la más apropiada para asociar un ítem con su clase. Sin embargo, también se utilizan otras como:

- P361 (forma parte de),  
<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P361>
- P1269 (faceta de),  
<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P1269>
- P921 (tema principal), etc.  
<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P921>

Entonces ¿por dónde podemos comenzar la exploración de *Wikidata* en relación con un dominio de conocimiento o tema? El primer paso podría consistir en encontrar algún ítem que, en un principio, de forma prospectiva, desempeñe el punto de partida para identificar el dominio que queremos explorar. Podrían usarse los siguientes ítems:

- Q634: Planetas  
<https://www.wikidata.org/wiki/Q634>
- Q34726: Mitología griega  
<https://www.wikidata.org/wiki/Q34726>
- Q81738: Legendarium de Tolkien  
<https://www.wikidata.org/wiki/Q81738>
- Q18043309: Universo narrativo de Star Trek / Q1092: Star Trek  
<https://www.wikidata.org/wiki/Q18043309>  
<https://www.wikidata.org/wiki/Q1092>

A continuación, es necesario averiguar el tipo de relaciones que establecen con el ítem que identifica el dominio o tema con el resto de ítems de *Wikidata*. Siguiendo el ejemplo anterior, se podría ejecutar en WDQS (*Wikidata Query Service*) la siguiente consulta *Sparql* genérica. Debe sustituirse "ITEM\_DOMINIO" por el identificador Q correspondiente al ítem de dominio. La consulta puede combinar varios ítems de dominio separando con espacios en blanco los diferentes identificadores.

```
SELECT DISTINCT ?propiedadLabel ?p ?dominioLabel (COUNT(?sujeto) AS ?num) WHERE
{
  VALUES ?dominio {wd:ITEM_DOMINIO}
  ?sujeto ?propiedad_dominio ?dominio;
  ?p ?objeto.
  ?propiedad wikibase:directClaim ?p.
  SERVICE wikibase:label {
    bd:serviceParam wikibase:language "es","en".
  }
}
GROUP BY ?propiedadLabel ?p ?dominioLabel
```

La consulta anterior devuelve todas las propiedades utilizadas entre todos los ítems de *Wikidata* que están vinculadas con el ítem (o ítems) seleccionado para referirnos al dominio o tema. Esta exploración inicial es crucial para decidir qué ítem de dominio se utilizará para recuperar todos los ítems que contiene *Wikidata* sobre un determinado tema. En la figura 1 puede verse el mapa de calor correspondiente a las propiedades utilizadas para vincular ítems de *Wikidata* con los ítems de dominio utilizados en el ejemplo.

El gráfico utiliza una escala logarítmica en la intensidad de color debido a la gran diferencia de uso de unas u otras propiedades, pero puede verse la gran heterogeneidad existente en función de la temática sobre la que se realiza la búsqueda.

#### 4. Clases... malditas clases

El paso anterior permite localizar los ítems correspondientes a un tema. Ahora es el momento de recuperar la taxonomía de clases y subclases. Este paso resulta de utilidad para comprender la estructura de organización del conocimiento que la comunidad de Wikidata ha definido en un determinado dominio. Al inicio de la sección anterior de esta nota se ha mencionado el modo en el que funciona el concepto de clase en Wikidata. También se ha mencionado la heterogeneidad de criterios a la hora de utilizar una u otra propiedad para jerarquizar los ítems que desempeñan el papel de clase.

No hay una receta mágica para recuperar la taxonomía de clases asociadas a un dominio. El principal problema de recuperar esta información es la escalabilidad, ya que este tipo de consultas son complejas y pueden generar tiempos de respuesta altos o directamente un error de "timeout". Una consulta que recuperaría los ítems que desempeñan el papel de clase respecto a los ítems de un dominio, los ítems jerárquicamente superior o superclases, las propiedades que los vinculan y los ítems definidos como instancias de las clases mediante la propiedad P31 sería la siguiente:

```
SELECT DISTINCT ?clase ?claseLabel ?propiedad_clase_subclase ?superclase ?superclaseLabel (COUNT(?sujeto) AS ?num) WHERE
{
  VALUES ?dominio {wd:ITEM_DOMINIO}
  VALUES ?propiedad_clase_subclase {
    wdt:P279 wdt:P31 wdt:P361 wdt:P1269
  }
  ?sujeto ?propiedad_dominio ?dominio;
  wdt:P31 ?clase.
  ?clase ?propiedad_clase_subclase ?superclase.
  SERVICE wikibase:label {
    bd:serviceParam wikibase:language "es","en".
  }
}
GROUP BY ?clase ?claseLabel ?propiedad_clase_subclase
?superclase ?superclaseLabel
```



Figura 1: Mapa de calor de las propiedades utilizadas en Wikidata para describir algunos dominios de conocimiento.

La consulta anterior, tal y como muestra la figura 2, permite recuperar una serie de datos para analizar cuantos ítems del dominio son instancia de una clase.

A partir de ese número es posible realizar una selección de clases y superclases para poder definir los criterios que permitan construir una taxonomía para organizar nuestra ontología. La taxonomía clases también puede aplicarse para identificar y recuperar los ítems que son instancias de las mismas para definir los individuos de las ontologías o los elementos de los vocabularios. Evidentemente esta información debe ser revisada y sometida a un proceso de selección y reorganización según los fines del vocabulario u ontología que se desee crear.

#### 4. Esta propiedad si... esta propiedad no

En Wikidata también puede realizarse la búsqueda de las propiedades utilizadas para describir los ítems de un dominio de conocimiento. A partir del análisis de los resultados se pueden identificar aquellas más adecuadas para nuestro vocabulario u ontología.

En el momento de difundir esta nota Wikidata tiene 9001 propiedades disponibles. Sin embargo, no todas se aplican en todos los ítems. La propiedad P1604 (nivel de bioseguridad: <https://www.wikidata.org/wiki/Property:P1604>) puede ser útil para describir el ítem sobre el SARS-CoV-2 (Q82069695: <https://www.wikidata.org/wiki/Q82069695>), pero es de difícil aplicación para describir el ítem Q177329 correspondiente a Frodo Bolsón (<https://www.wikidata.org/wiki/Q177329>).

Nuevamente esto se puede hacer de un modo relativamente sencillo con Sparql:

```
SELECT DISTINCT ?propiedadLabel ?p ?dominioLabel (COUNT(?sujeto) AS ?num) WHERE
{
  VALUES ?dominio {wd:ITEM_DOMINIO}
  ?sujeto ?propiedad_dominio ?dominio;
  ?p ?objeto.
  ?propiedad wikibase:directClaim ?p.
  SERVICE wikibase:label {
    bd:serviceParam wikibase:language "es","en".
  }
}
GROUP BY ?propiedadLabel ?p ?dominioLabel
```

Para algunas propiedades de Wikidata se han definido las correspondientes equivalencias con otras ontologías y vocabularios de metadatos. Esto resulta de gran utilidad al pensar en las posibilidades de interoperabilidad e integración en el ecosistema *linked data* de la ontología o vocabulario controlado que estemos diseñando. Sin embargo, como puede verse en la figura 3, todavía queda mucho camino por recorrer por parte de la comunidad de Wikidata.

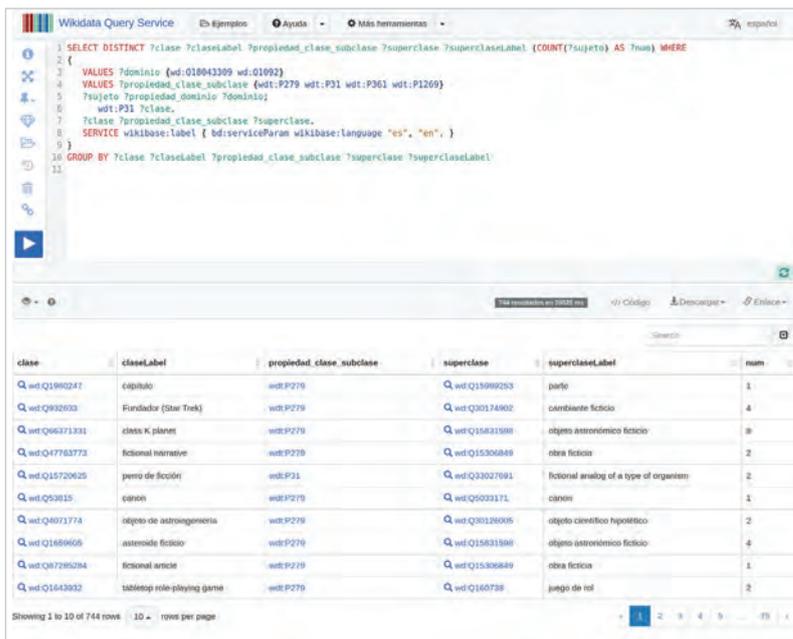


Figura 2: Clases de las que son instancias los ítems del dominio sobre Star Trek. La última columna muestra el número de ítems asociados a dichas clases.

**“No existe una única fórmula o camino para la obtención de los datos en Wikidata. Las estrategias varían según el dominio de conocimiento o el volumen de datos existente sobre el mismo”**

Puede observarse en ambos gráficos que tanto para las propiedades que describen los dominios de conocimiento sobre Mitología griega (arriba) como el de *Star Trek* (abajo) todavía no se han definido propiedades equivalentes. Cabe destacar el mapeado existente entre *Wikidata* y otras iniciativas externas como *Schema.org*, *Dbpedia* y *GND* y los vocabularios de *Getty*.

### 5. Conclusiones: una reflexión del pasado al futuro

*Wikidata* es una valiosa fuente de información en el ámbito de las ontologías y vocabularios controlados. Evidentemente los principales problemas para su aplicación en este campo están relacionados con la calidad de los datos. Con el paso del tiempo la comunidad se está organizando para asegurar la veracidad y coherencia de los datos almacenados en *Wikidata*. Pese a todo, es una herramienta de gran utilidad para la obtención de terminología multilingüe para el etiquetado de individuos/conceptos, definición de taxonomías de clases y la definición y establecimiento de relaciones semánticas.

No existe una única fórmula o camino para la obtención de los datos. Las estrategias pueden variar en función del dominio de conocimiento en el que se trabaje o el volumen de datos existente sobre el mismo.

En todo caso *Wikidata* nos acerca a una reflexión necesaria sobre el papel, naturaleza y estructura de los vocabularios controlados que tradicionalmente se denominaban lenguajes documentales. En este punto merece la pena recordar y releer los trabajos de **García-Jiménez** (2004) y **García-Marco** (2007). Pasar a un paradigma dominado por las ontologías supone algo más que la mera aplicación del modelo de datos de *SKOS*. Tal vez nos encontremos en un momento en el que se precise la reinención en donde las relaciones jerárquicas poco definidas o el cajón de sastre de las relaciones asociativas deba enriquecerse con propiedades con una semántica más definida. En ese momento los vocabularios controlados darán el gran paso, aparentemente inevitable, de unificación con las ontologías y que permitirá su aplicación en procesos que requieran una mayor formalización lógica del proceso de organización del conocimiento.

### 6. Referencias

**Dextre-Clarke, Stella G.** (2019). "The information retrieval thesaurus". *Knowledge organization*, p. 46, n. 6, pp. 439-459. <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/10943-7444-2019-6-438/>

**García-Jiménez, Antonio** (2004). "Instrumentos de representación del conocimiento: tesauros versus ontologías". *Anales de documentación*, v. 7, pp. 79-95. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1691>

**García-Marco, Francisco-Javier** (2007). "Ontologías y organización del conocimiento retos y oportunidades para el profesional de la información". *El profesional de la información*, v. 16, n. 6, pp. 541-550. <https://doi.org/10.3145/epi.2007.nov.01>

ISO (2011). *ISO 25964-1:2011. Information and documentation. Thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 1: Thesauri for information retrieval*. Ginebra: International Society for Standardization.

ISO (2013). *ISO 25964-2:2013. Information and documentation. Thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 2: Interoperability with other vocabularies*. Ginebra: International Society for Standardization.

**Stuart, David** (2016). *Practical ontologies for information professionals*. Londres, Facet publishing. ISBN: 978 1 78330 152 2

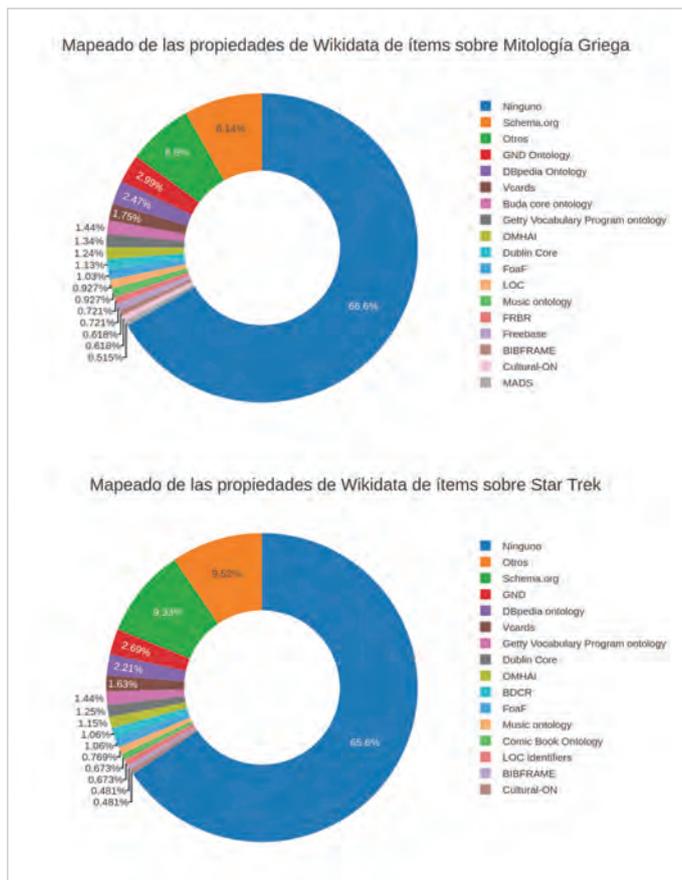


Figura 3: Porcentaje de propiedades de *Wikidata*, utilizadas para describir los dominios sobre Mitología griega y *Star Trek*, mapeadas con propiedades de vocabularios y ontologías externas.

# El reconocimiento de las formas documentales en las búsquedas de información de calidad: una apuesta por la educación en la “docudiversidad”

## The importance of document type in high-quality information searches: a proposal for education on document diversity

Cristóbal Urbano; Jesús Gascón-García

Urbano, Cristóbal; Gascón-García, Jesús (2021). “El reconocimiento de las formas documentales en las búsquedas de información de calidad: una apuesta por la educación en la ‘docudiversidad’”. *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15f02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15f02>

Publicado en *IweTel* el 24 de septiembre de 2021

### Cristóbal Urbano

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

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)  
[urbano@ub.edu](mailto:urbano@ub.edu)

### Jesús Gascón-García

<https://orcid.org/0000-0002-0712-7210>

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)  
[gascon@ub.edu](mailto:gascon@ub.edu)



**Resumen:** Los usuarios de sistemas de información no discriminan la forma y función de los recursos de información y las ignoran en sus búsquedas. Mayoritariamente utilizan buscadores web genéricos: siempre obtienen resultados y no cuestionan su calidad, procedencia ni si su forma es adecuada a los objetivos. En muchas fuentes de información tampoco aparece la forma o género como argumento de búsqueda o de filtrado. El reconocimiento del género/forma es útil en la búsqueda, pues implica expectativas del tipo de información que se quiere obtener. Los tipos documentales, especialmente en internet, han cambiado y sus denominaciones y definiciones no se han consolidado. Hay que fijar la terminología en los vocabularios documentales

y en la web semántica. La sustitución de catálogos y bases de datos por herramientas de descubrimiento contribuye a la disolución del concepto de género/forma: la búsqueda por materias no es uniforme y el usuario no percibe la diferencia de formas/géneros obtenidos, mezclándose resultados de muy diversos tipos. Es necesario mejorar los sistemas de representación y recuperación de información, incorporando la forma documental como elemento de búsqueda, pero también se requiere una alfabetización informacional (especialmente en los futuros documentalistas) que ponga en valor estas formas.

**Palabras clave:** Formas documentales; Géneros documentales; Búsqueda de información; Representación de la información; Recuperación de contenidos; Alfabetización informacional.

**Abstract:** Users of information systems do not differentiate the forms or functions of information resources and thus ignore them when carrying out searches. They use generic search engines, always obtaining results but without consideration of their quality or precedence, nor whether their form is adequate for the requirements. Moreover, many information sources lack form and genre as search terms or filters. However, the consideration of form/genre is useful in information searches as the user may expect a certain type of information. The types of documents available, especially on the internet, are changing, but their names and definitions have not been consolidated. It thus becomes necessary to define such terminology used in document vocabularies and the semantic web. As catalogs and database interfaces are replaced by web-based discovery systems, the concept of genre/form is disappearing. Subject-specific searches are not uniform, and users do not appreciate the difference among forms/genres in the results obtained, where very different types may be mixed. It is necessary to enhance the representations used by information and retrieval systems by adding document form/genre as a search term. However, informational literacy is also required, especially among future information professionals, to highlight the importance of document forms.

**Keywords:** Document form; Documental genre; Information search; Content retrieval; Informational literacy.

## 1. Introducción

La presente nota *ThinkEPI* tiene su origen en algunas conversaciones de pasillo, entre clase y clase, mantenidas entre un docente dedicado al análisis documental y la representación de la información [Jesús Gascón] y otro a los servicios de referencia y recuperación de información [Cristóbal Urbano]. Por lo tanto, responde a ese espacio común, a menudo ignorado, entre la perspectiva de la organización del conocimiento y la de los servicios de información: los usos y los usuarios. En nuestras charlas marcadas por un tono melancólico (reconozcámoslo: la edad no perdona), destacan las reflexiones sobre los cambios observados en los comportamientos de búsqueda entre los universitarios. Uno de esos cambios ha sido objeto de especial atención entre nosotros últimamente: la tendencia hacia la disolución o ignorancia de las formas y los atributos de los documentos en el marco mental de quien busca, que lleva a no tomar en consideración el potencial que ofrece la distinción entre forma y materia como determinante de las búsquedas de calidad.

Por ello, partiendo de una reflexión en la que participamos que viene de lejos (Espelt; Gascón, 1999) y que se basa en el reconocimiento de la importancia que tiene la "cristalización" de la información en documentos, esto es en información registrada con formatos intencionalmente diversificados, trataremos de presentar una breve panorámica sobre los comportamientos de búsqueda de los usuarios, sobre cómo se ha tratado el tema de las formas documentales conceptualmente y desde la perspectiva de los procesos técnicos orientados a mejorar los sistemas de representación/recuperación de información según su forma documental. Finalizaremos con la respuesta que creemos imprescindible a la vista del entorno y de la complejidad del problema: la apuesta por una alfabetización informacional para usuarios avanzados (entre ellos, especialmente, los profesionales de la información en sus etapas de formación) que ponga en valor las formas documentales en su marco mental a la hora de realizar búsquedas de información de calidad, en línea con lo que al respecto apunta el *Framework for information literacy for higher education* (ACRL, 2016).

---

**"Hay una tendencia hacia la disolución o ignorancia de las formas y los atributos de los documentos en el marco mental de quien busca, que lleva a no tomar en consideración el potencial que ofrece la distinción entre forma y materia como determinante de las búsquedas de calidad"**

---

## 2. Bajo el síndrome del *good enough*

En efecto, cuando los usuarios formulan una consulta en buscadores o en bases de datos que reúnen recursos con una amplia variedad tipológica, así como cuando ante la obtención de un número abultado de resultados se enfrentan al filtrado de la información recuperada, el hecho de que diversos recursos puedan tratar un mismo asunto pero con formas y grados de elaboración diversos pasa muy desapercibido, aun siendo clave para seleccionar mejor la información. Sin duda, cualquier búsqueda de información se torna mucho más significativa si el usuario es capaz de discriminar entre un post en un blog, una página web corporativa, una noticia de prensa, un póster en un congreso, un *preprint*, un artículo de revista (ya sea de investigación, de revisión sistemática o de divulgación), un libro académico, un libro blanco, una memoria oficial, un informe técnico, o un artículo de enciclopedia... entre otros

muchos tipos posibles. Más aún, que los usuarios sean conscientes de la existencia de diversos tipos de documentos con características y funciones diferenciadas es el primer paso para que con el tiempo y el dominio progresivo de su campo de conocimiento tengan la capacidad de acotar sus búsquedas a fuentes de información especializadas en el tipo de documento que necesitan (por ejemplo, bases de datos de legislación y jurisprudencia). Fuentes que pueden ser más adecuadas que las consultas realizadas en grandes buscadores web, agregadores genéricos de contenidos en acceso abierto o en herramientas de descubrimiento bibliotecarias, todas ellas caracterizadas por reunir un considerable volumen de recursos de naturaleza y procedencia heterogéneas.

La disolución de las formas documentales en el marco mental de quien busca información se podría situar en un contexto más amplio de cambio en los comportamientos de búsqueda. No descubrimos nada si decimos que hace tiempo que la navegación hipertextual por internet, el descubrimiento "aleatorio" de contenidos vía redes sociales y, de forma especial, las consultas en buscadores web como *Google* (*Google Scholar* de manera destacada en el entorno universitario), se han convertido en las principales vías de búsqueda y recuperación de información para la mayoría de las personas. Se busque como se busque, siempre hay unos resultados, con lo que la sensación de éxito se instala en quien busca, que queda suficientemente satisfecho. Casi pasa a segundo plano que los resultados encontrados sean de mejor o peor calidad o que se adecúen plenamente o no a las intenciones de la búsqueda: algo saldrá de ellos, lo que es especialmente conveniente ya que el proceso de búsqueda acostumbra a ser rápido, cómodo y toma en cuenta datos del perfil del usuario en redes sociales y buscadores web para personalizar el resultado, aunque el usuario no sea plenamente consciente de ello (Merlo-Vega, 2012; Urbano, 2018). Así pues, el comportamiento informacional de los usuarios en general (y de las generaciones más jóvenes en particular) viene marcado por lo que es más conveniente en términos del esfuerzo y del tiempo a invertir en las búsquedas, realidad que Connaway, Dickey y Radford (2011) reflejaron magistralmente en el título que dieron a un destacable trabajo de campo sobre el asunto: "If it is too inconvenient I'm not going after it': convenience as a critical factor in information-seeking behaviors".

Es lo que en inglés se conoce como *good enough* y que, aplicado a los entornos de búsqueda de información (Hyer et al., 2009; Medeiros, 2006; Richards, 2021), viene marcando las últimas tendencias del diseño de sistemas de recuperación para hacer frente al entorno de sobreabundancia informativa. Reconociendo las muchas y positivas contribuciones a la experiencia de usuario que ese enfoque ha aportado, cabe señalar que presenta un importante problema cuando el usuario deja de preguntarse sobre la procedencia y la lógica de esos resultados. Los buscadores web han generado una "cultura de la búsqueda" (Hillis; Petit; Jarret, 2013) que crea la sensación de que casi todo lo relevante está registrado, disponible y se puede buscar y encontrar consultando una única fuente. Esto es, se asume que "todo está en internet", que la Web en singular es "la" fuente de información. Se concibe ese espacio web como un universo etéreo de información "aparentemente líquida" (Area-Moreira; Pessoa, 2012), repleto de datos que esperan que un buscador los encuentre para ser ofrecidos a quien plantea la búsqueda, plenamente confiado en la bondad del algoritmo y de la personalización del resultado.

Ahora bien, no toda la culpa de la ignorancia de las formas se puede imputar a los usuarios y su proceso de "googleización" (Haider; Sundin, 2019; Vaidhyanathan, 2011). Una primera aproximación a las interfaces de consulta de un buen número de fuentes de información bibliográfica (entre las que no dudamos en incluir los buscadores generalistas, dados los hábitos de los usuarios) muestra debilidades en su capacidad de articular, frente al contenido temático, la forma documental y su materialización en un tipo de soporte concreto. Un primer problema radica en la definición, categorización e inventario de los diversos tipos de documentos a considerar. Una segunda consideración tiene que ver con que tanto en las opciones de búsqueda como en las de filtrado, las vías para delimitar por tipo de recurso según su forma acostumbran a ser pobres, inconsistentes o pasan desapercibidas, casi deliberadamente, en el intento de obtener una interfaz simple y limpia (como en el caso de *Google*), pese a que las posibilidades técnicas para tomar en consideración el factor forma documental son actualmente muy elevadas.

---

**"El comportamiento informacional de los usuarios en general (y de las generaciones más jóvenes en particular) viene marcado por lo que es más conveniente en términos del esfuerzo y del tiempo a invertir en las búsquedas"**

---

---

**"Los buscadores web han generado una 'cultura de la búsqueda' que crea la sensación de que casi todo lo relevante está registrado, disponible y se puede buscar y encontrar consultando una única fuente"**

---

### 3. La naturaleza diversa de los documentos vista desde la teoría interdisciplinar de los géneros

Si bien en la comunidad bibliotecaria tradicionalmente se hablaba de "forma" para referirse a las variadas presentaciones y estructuras de los documentos, en los últimos tiempos se ha ido introduciendo un enfoque más integral que toma en consideración la palabra "género", más allá de su significado ligado a los géneros literarios, para denominar la naturaleza variada y diversa de la producción documental. **Lee y Zhang** (2013), tras analizar el tratamiento dado a los géneros en la tradición catalográfica angloamericana, afirman que las autoridades catalográficas fallaron, de forma persistente, al fijar una definición rigurosa y útil para ambos términos (*form* y *genre*) o una distinción clara y consistente entre los dos. En este sentido resultan muy significativas las críticas de **Wilson y Robinson** (1990) a los criterios de aplicación y de mantenimiento de las subdivisiones de forma de los *Library of Congress Subject Headings* en los años ochenta del siglo pasado.

Una ambigüedad que, a partir de un documento de trabajo de **Taylor** (1992), trató de gestionar el *Subject Analysis Committee* de la *American Library Association* (1993) fijando criterios de discriminación y ejemplos de lo que serían formas y géneros, entendidos como algo que se representa de una forma equivalente una vez realizado el análisis de contenido:

"Los datos del formulario son los términos y frases que designan tipos o géneros específicos de materiales. Los materiales designados con estos términos o frases pueden determinarse mediante un examen de:

- su carácter físico (ejemplo: videocasetes, fotografías, mapas, folletos);
- el tipo particular de datos que contienen (ejemplo: bibliografías, cuestionarios, estadísticas);
- la disposición de la información dentro de ellos (ejemplo: diarios, esquemas, índices);
- el estilo, técnica, propósito o audiencia prevista (ejemplo: drama, romances, dibujos animados, anuncios, obras populares);

O una combinación de los anteriores".

En la actualidad, la mención a ambos términos en este ámbito profesional sigue siendo ambigua: en ocasiones se tratan como sinónimos y en otras como cosas ligeramente diferentes pero que catalográficamente se tratan de forma equivalente. Por ello se presentan mediante la unión de las dos palabras, como sucede en el campo "655 - Index Term-Genre/Form" del formato MARC 21 (*Library of Congress*, 1999) o en el título del tesaurus destinado a cumplimentar dicho campo: *Library of Congress genre/form terms for library and archival materials (LCGFT)* (*Library of Congress*, 2021). Dado lo actualizado que está el LCGFT con sus 2.391 entradas a fecha de marzo de 2021, resulta relevante ver cómo se presenta la dicotomía género/forma en la introducción a dicha herramienta:

"... [LCGFT] es un tesaurus que describe lo que es una obra frente a lo que esta trata. [...] El tesaurus combina géneros y formas. La forma se define como una característica de las obras con un formato y/o propósito particular. Un "corto" es una forma particular, por ejemplo, al igual que "animación". El género se refiere a categorías de obras que se caracterizan por tramas, temas, escenarios, situaciones y personajes similares. Ejemplos de géneros son westerns y thrillers. En el término películas de terror, "terror" es el género y "películas" es la forma".

Ahora bien, hemos de considerar que la diversidad documental merece ser analizada desde un marco mucho más amplio que el meramente catalográfico, en el que el concepto género se debe entender como un término amplio bajo el que podemos considerar tanto formas documentales en el sentido tradicional (diccionario, enciclopedia, bibliografía, artículo científico, patente, etc.) como géneros de expresión textuales y no textuales (literarios, audiovisuales, musicales, etc.). Especialmente a partir de la diversificación documental vivida con la digitalización y el acceso web a la información, se ha prestado mucha más atención a ese concepto amplio de género por parte de las Ciencias de la Información y la Documentación y se ha situado en un plano interdisciplinar de la mano de la teoría de los géneros (**Andersen**, 2008; **Montesi**, 2008). Se trata de un concepto de género que tiene su punto de partida en el artículo seminal de **Miller** "Genre as social action" (1984) donde se conciben los géneros como el resultado de "acciones retóricas tipificadas basadas en situaciones recurrentes". En la misma línea, **Orlikowski y Yates** proponen una definición de género desde una perspectiva de documentación en las organizaciones que resulta muy clarificadora por su utilidad en todo el ámbito de la Información y la Documentación:

"Un género de comunicación organizacional, como la carta comercial, la junta de accionistas o el informe, es un tipo distintivo de acción comunicativa caracterizada por un propósito comunicativo socialmente reconocido y aspectos comunes de la forma" (**Orlikowski y Yates**, 1994).

Desde las Ciencias de la Información y la Documentación, un referente clave es **Andersen** (2008; 2015; 2017) ya que eleva la mirada y plantea los géneros como formas de comunicación y actividad humana más allá del análisis formal del mero documento como objeto, lo que permite profundizar en cómo se organiza la información en un contexto concreto de comunicación y de acción social. De esta forma apuesta por una visión más holística, en la que el reconocimiento del género es un factor importante en la comunicación del conocimiento, que a la postre resulta útil para el usuario en el momento de plantear sus búsquedas documentales, ya que el conocimiento previo de la forma/género proporciona unas expectativas de qué información puede encontrarse, de su propósito y su utilidad. Para Andersen, el género está ligado a los usos de los documentos como herramientas de comunicación tanto por parte de quienes los crean como de las comunidades donde circulan: cómo se utilizan, sus objetivos, métodos de producción, etc., definen la respuesta a una necesidad de información. Estudiar el género contribuye a situar cómo se buscan y usan diferentes tipos de recursos, partiendo de la razón de ser y el contexto en el que fueron creados.

La importancia de este reconocimiento de la forma/género por parte del usuario, que facilita la comprensión del recurso informativo, ya fue destacada con anterioridad por **Kwaśnik** y **Crowston** (2005) quienes en una introducción a un número especial de la revista *Information technology & people* dedicada a los géneros de los documentos digitales ponen de relieve la importancia del medio/soporte en el proceso de diversificación documental, lo que explica el interés que despertó la aplicación de la teoría interdisciplinar de los géneros a los intentos de clasificación automática de documentos web. En esta línea, **Montesi** (2008) hace una interesante revisión bibliográfica de las principales contribuciones sobre el género aplicado a los recursos web, apuntando ya a la utilidad de su uso en la optimización de la recuperación de la información, dado el gran potencial que su tratamiento automatizado y masivo puede tener para la mejora de los buscadores web.

#### **4. El proceso técnico de la diversidad documental: terminología, representación y sistemas de información**

Si volvemos la vista atrás, vemos que lo que se planteaba a finales del siglo pasado (**Espelt; Gascón**, 1999, por ejemplo), en relación con la relevancia de los aspectos formales como elemento de recuperación y a su representación en registros bibliográficos o en metadatos asociados a los recursos, no parece haber acabado de funcionar a pesar del tiempo transcurrido. La problemática se ha de analizar en tres campos:

- la diversidad y volatilidad de las realidades documentales y, en consecuencia, de la terminología que usamos para denominarlas;  
los instrumentos y procesos que se pueden utilizar para representarlas;
- los recursos tecnológicos con los que se procesan dichas representaciones y permiten la recuperación de la información.

Si atendemos a la esfera de la terminología, podemos ver que la explotación de las formas y atributos de los documentos pasa en buena medida por disponer de un buen consenso sobre su identificación y sobre la forma que tenemos de nombrarlos, primer paso para poder utilizar representaciones normalizadas en vocabularios controlados, clasificaciones, etc. Sin duda es un problema importante en el mundo cambiante y dinámico de internet. Pongamos por ejemplo el caso de la palabra "portal": su uso es frecuente entre usuarios y profesionales, pero se asigna a realidades muy diversas, hasta el punto de que no existe una definición clara del término y, en ocasiones, se identifica simplemente con cualquier sitio web de una cierta complejidad y profundidad. Otra de las palabras más exitosas para calificar un tipo de fuente de información es la palabra "buscador", independientemente de que la fuente sea un *web search engine* tipo *Google*, un catálogo de productos o una base de datos acotada a ciertos documentos bibliográficos a texto completo. Todo recurso de información en la web que ofrece una caja de búsqueda como elemento central de la página inicial se percibe por muchos usuarios como un "buscador" de algo (estadísticas, tesis, sitios web, libros... personas).

Y es que a la dificultad clásica de inventariar formas y atributos de los documentos se ha añadido la riqueza creativa del entorno web, en el que se han generado nuevas formas, tanto las resultantes de la evolución desde el entorno analógico como otras de nuevo cuño (**Kwaśnik; Crowston**, 2005), ya se trate de recursos de información directos como de recursos indirectos, fuentes secundarias que ofrecen "información sobre la información" y que han venido a sumarse o a suplir con éxito relativo a las ya existentes. A menudo, no son más que nuevas formas adaptadas a la Web de fuentes anteriores y reciben denominaciones que, por poco consolidadas y mal definidas, no resultan claras.

De todas formas, el problema terminológico de la representación de la forma/género en lenguajes controlados viene de lejos y se agudiza en la medida en que buena parte de las listas de encabezamientos

de materias y tesauros beben de originales en inglés que se acaban traduciendo de forma muy variada y no siempre consistente dentro de un mismo ámbito lingüístico. Como ejemplo, véase el caso de la proliferación de traducciones diferentes para subdivisiones de forma en listas de encabezamientos en español (**García-Sánchez, 2013**). Un problema que se ha ido agudizando con el dominio que tiene el inglés en el desarrollo de internet.

Si atendemos al segundo aspecto, el campo de los procesos técnicos de representación, partimos de un entorno documental y profesional en el que tradicionalmente hemos basado la recuperación de la información en el uso de vocabularios que representan el contenido informativo de los recursos. Principalmente, su contenido temático, los asuntos tratados, olvidando que también afectan al contenido los aspectos formales que lo definen y lo hacen aprehensible. Especialmente en vocabularios precoordinaados, el uso de subdivisiones o auxiliares de forma que representan formas diferenciadas permite refinar la recuperación y diferenciar recursos de similar contenido temático, pero de usos bien diferentes a causa de sus características formales. En catálogos de biblioteca, una parte importante de los registros cuenta con puntos de acceso de materia donde pueden encontrarse representados aspectos formales: en el subcampo \$v de los campos 6XX de MARC21, en el campo específico de género/ forma (655), e incluso con auxiliares de clasificaciones, como las de forma o características de CDU o en valores de control de MARC21 (en etiquetas como 008 o 007), cada uno de los cuales puede contribuir a recuperar estos aspectos y que podrían ser accesibles y recuperables por los buscadores generalistas, fuera del entorno del catálogo.

Pero, aun con una taxonomía clara de formas y atributos documentales, conocida y aceptada por la comunidad profesional, el esfuerzo será inútil si ello no se traduce en representaciones de las formas/ géneros en los registros o recursos de información disponibles en bases de datos, catálogos, etc. y, sobre todo, si los sistemas no hacen recuperables esos atributos. Por ello, es indispensable que las interfaces de los sistemas de información (herramientas de descubrimiento, catálogos, buscadores, etc.) permitan ver claramente y recuperar de forma solvente estos atributos. Una duda que ya se plantearon algunos de los autores implicados en el desarrollo del campo 655 (**Hemmasi; Miller; Lasater, 1999**) y que ratifica el análisis actual de ciertas interfaces de catálogo y herramientas de descubrimiento, así como la opinión de los propios profesionales (**Bitter; Tosaka, 2020**).

Finalmente, si giramos la vista hacia la explotación automática y masiva de contenidos digitales (textuales, factuales o audiovisuales), basada en lenguaje natural (a partir de sus elementos formales y estructurales, o de sus metadatos cuando están disponibles), todo indica que la promesa de la web semántica tiene fundamentos suficientes para que tengamos fe en el potencial de la representación automática de las formas y los atributos de los recursos, aunque quizás en los últimos diez años no se

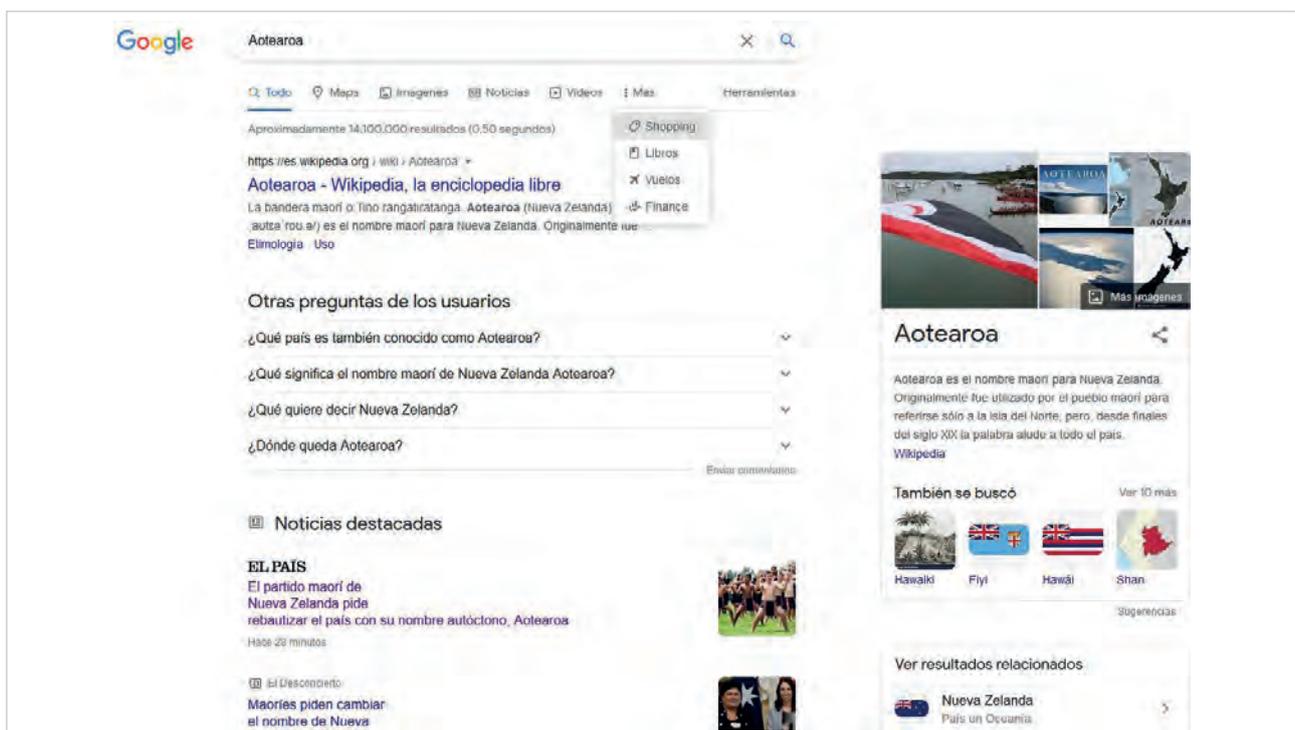


Figura 1. Snippets enriquecidos y menú con opciones de filtrado en una página de resultados de Google.

ha avanzado todo lo esperado (Codina; Pedraza-Jiménez, 2011). Más allá de lo que nos muestran hoy en día los buscadores web, se supone que, en un futuro no muy lejano, una nueva generación de buscadores será capaz de automatizar la representación del género/forma. Bien mediante técnicas de inteligencia artificial y *machine learning* para clasificar automáticamente los documentos, bien mediante la extracción de información ahora "encerrada" tanto en los documentos mismos si están bien normalizados en cuanto a estructura y metadatos (Dragon, 2020), como en catálogos y bases de datos (mediante iniciativas en funcionamiento como *Schema.org* o en desarrollo como *BibFrame*, destinado a este fin específico), ofreciendo la posibilidad de buscar aprovechando los vocabularios controlados y las relaciones que establecen y que ahora se circunscriben a esas herramientas.

Queda de manifiesto que una clasificación o definición de géneros en la Web es compleja, pero que hay base suficiente para desarrollar algoritmos que puedan identificar automáticamente la forma/género de un recurso electrónico o explotar la información estructurada de los documentos mismos o de las bases de datos que los contienen, para así limitar los resultados de las búsquedas. Pese a las dificultades de su traslación al entorno más complejo de las búsquedas académicas, hoy por hoy el funcionamiento de buscadores como *Google* permite anticipar el potencial de la clasificación automática de documentos. Así se puede observar en la funcionalidad que tiene *Google* para presentar de forma directa y destacada en la pantalla de resultados ciertos tipos de datos extraídos de documentos, así como las opciones de filtrado a partir de una página de resultados (figura 1), que permiten discriminar contenidos tipológicamente diferenciados pensando en una audiencia generalista con usos de la vida cotidiana y el ocio (entradas en diccionarios o enciclopedias, mapas, oferta de vuelos en los sitios web de compañías aéreas o de comparadores de precios, noticias, libros...). Por ello cabe pensar en la viabilidad de que los buscadores académicos puedan ofrecer en el futuro opciones para discriminar entre diferentes tipos de documentos de valor académico o profesional. Se trata de algo que no se produce de forma eficiente en muchos casos cuando se consulta *Google* sin una gran elaboración de la ecuación de búsqueda, como se puede ver en el caso de la consulta sobre informes económicos de la figura 2, en la que se observan resultados que pueden ser *good enough*, pero en la que se mezclan diversos tipos documentales sin la aparición de *snippets* enriquecidos.

Si dirigimos la vista hacia las herramientas de descubrimiento, cada vez más abundantes en los sitios web de bibliotecas (Rodríguez-Yunta, 2015), se observa que han asumido el modelo de pantalla de búsqueda inicial en forma de una caja en la que formular consultas tal y como los usuarios hacen en *Google*, junto a una búsqueda combinada ("avanzada") que solo se da en segunda instancia, aunque de forma más explícita que en el caso de *Google*. Acompañan los resultados con posibilidades de filtros (figura 3) que permiten acotar los resultados en función de criterios diversos, obtenidos, sobre todo, de metadatos (como los valores MARC21 o los puntos de acceso de materia asignados en los registros de catálogo). Algunos de estos filtros corresponden a tipo de soporte (vídeos, imágenes, textos, recursos electrónicos...) y otros a materias. Según el diseño de la herramienta y, en última instancia, en función de los catálogos y bases de datos de los que extrae la información, también ofrecen filtros de formas documentales. En general, se limitan a extraer palabras de los encabezamientos de materia (incluyendo las subdivisiones de forma de los campos 6XX de MARC21) y, si se dan, encabezamientos de género y forma (del campo 655).

Si dirigimos la vista hacia las herramientas de descubrimiento, cada vez más abundantes en los sitios web de bibliotecas (Rodríguez-Yunta, 2015), se observa que han asumido el modelo de pantalla de búsqueda inicial en forma de una caja en la que formular consultas tal y como los usuarios hacen en *Google*, junto a una búsqueda combinada ("avanzada") que solo se da en segunda instancia, aunque de forma más explícita que en el caso de *Google*.

Acompañan los resultados con posibilidades de filtros (figura 3) que permiten acotar los resultados en función de criterios diversos, obtenidos, sobre todo, de metadatos (como los valores MARC21 o los puntos de acceso de materia asignados en los registros de catálogo). Algunos de estos filtros corresponden a tipo de soporte (vídeos, imágenes, textos, recursos electrónicos...) y otros a materias. Según el diseño de la herramienta y, en última instancia, en función de los catálogos y bases de datos de los que extrae la información, también ofrecen filtros de formas documentales. En general, se limitan a extraer palabras de los encabezamientos de materia (incluyendo las subdivisiones de forma de los campos 6XX de MARC21) y, si se dan, encabezamientos de género y forma (del campo 655).



Figura 2. Resultados de una búsqueda poco elaborada en *Google* sobre informes de economía.

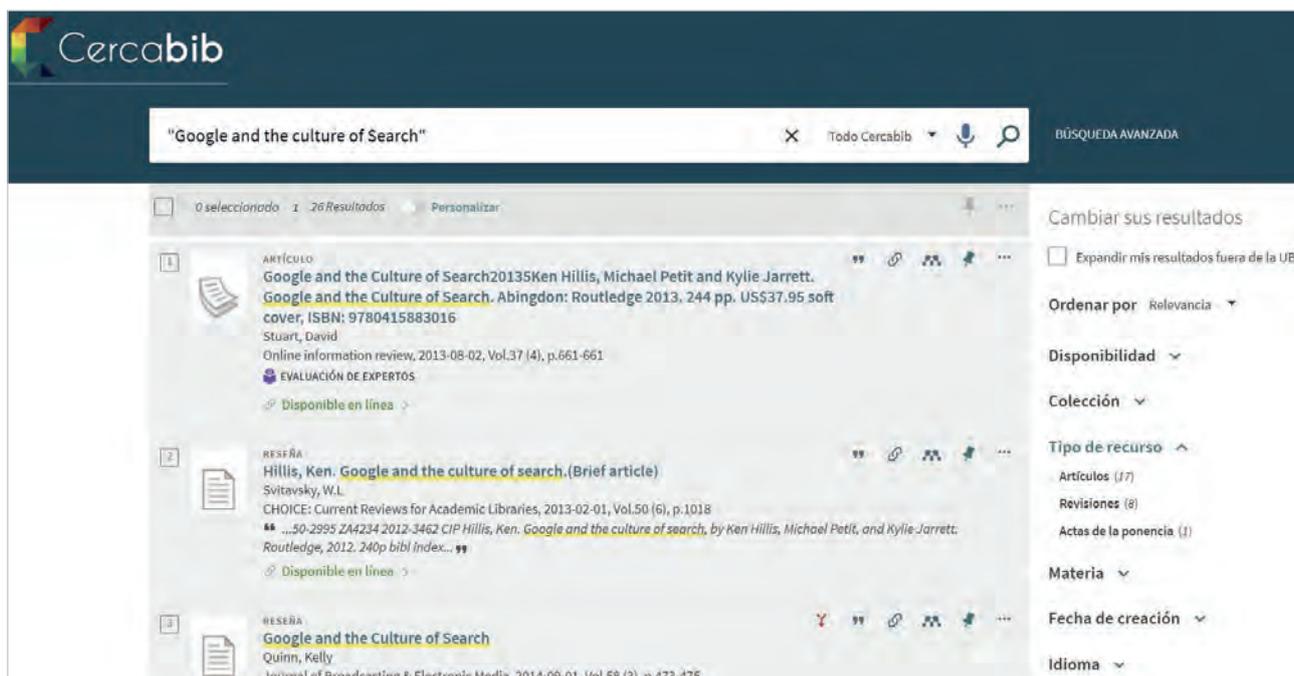


Figura 3. Búsqueda de un libro por su título con la herramienta *Primo* de *ExLibris* en una instalación bibliotecaria. No se recupera el libro en cuestión, pero sí reseñas, etiquetadas como tal en algunos casos (8) y en otros como artículo (17).

Ahora bien, mucho nos tememos que los usuarios no distinguen o no utilizan suficientemente los filtros que se ofrecen, pocos de los cuales permiten, realmente, acotar contenidos de manera consistente. Un punto débil que explica esta situación es la falta de uniformidad en los tratamientos por parte de cada una de las fuentes que alimentan la agregación de metadatos que realizan los proveedores de herramientas de descubrimiento para bibliotecas. Mientras que en registros de catálogos se puede constatar una cierta uniformidad (aun utilizando herramientas diferentes, hay criterios y procedimientos normalizados), los registros de bases de datos comerciales, indizados y tratados con criterios muy diversos no recogerán los mismos atributos y lo mismo pasará con recursos almacenados en repositorios digitales u otras plataformas de publicación en acceso abierto, donde los criterios de asignación de metadatos pueden variar enormemente.

## 5. Apuesta por el factor humano: educación para el reconocimiento de la diversidad documental

Nuestra percepción es que cada vez más, los usuarios tienen dificultades para discriminar la forma y función de ciertos recursos de información, esto es, la identificación tipológica y terminológica del tipo de documento. Es así que ante todas las posibilidades y realidades tecnológicas que hemos apuntado en el punto anterior, podríamos hablar de una posible "paradoja de la disolución de las formas": si se diera el caso de que en un inmediato futuro se concretaran grandes mejoras en las herramientas de representación de las formas/géneros, en el reconocimiento y clasificación automática de documentos procedentes de conjuntos heterogéneos o en la usabilidad y el diseño de las interfaces de consulta, podríamos encontrarnos con la inutilidad de dichas mejoras a causa de la incapacidad de los usuarios para percibir los diversos tipos de documentos en los resultados. Es decir, todas esas nuevas posibilidades tecnológicas requerirían de unos conocimientos de contexto y función de los documentos, de una experiencia de inmersión en el ecosistema de productos documentales del mundo académico, conocimientos consistentes con la teoría interdisciplinar de los géneros que hemos mencionado anteriormente.

De ahí que concluyamos esta nota apuntando a la necesidad de trabajar el factor humano: creemos en la necesidad inaplazable de potenciar una especie de *searching intelligence* entre profesionales y usuarios avanzados de la información, siguiendo el término *archival intelligence* que algunos autores (Janes, 2012; Yake; Torres, 2003) ponen de relieve para destacar que la complejidad de la investigación en los archivos requiere de un plus de conocimiento que va más allá de la instrucción en técnicas de uso de los instrumentos de descripción y los sistemas de información en los archivos.

Llegados a este punto, podemos observar que en esa línea se posiciona el conocido *Framework* de la ACRL, en el que se define el manejo de la información como

“el conjunto de habilidades integradas que comprenden el descubrimiento reflexivo de la información, el conocimiento acerca de cómo la información es producida y valorada, y el uso de la información en la creación de nuevo conocimiento” (ACRL, 2016).

En el marco de esa definición la educación en la “docudiversidad” que planteamos como reflexión en esta nota se podría entender como un pilar básico, dada la disolución de las formas que los usuarios experimentan cuando se observa el mundo bajo el recuadro de un navegador web en el que se hacen mayoritariamente consultas en buscadores de la familia *Google* (*Google Search*, *Google Scholar* o *YouTube*). Estamos convencidos de que como docentes del área de Información y Documentación deberíamos hacer una lectura del *Framework* pensando en la formación de nuestros estudiantes de grado y en la actualización de nuestros planes docentes, más allá de su aplicación en el diseño de la formación genérica de usuarios de bibliotecas. Se trata de una apuesta fundamental, ya que coincidimos con **Simmons** (2005) en que el camino hacia la alfabetización informacional crítica comporta potenciar el rol del profesional de la información como mediador del discurso en el que se contextualizan los documentos.

Efectivamente, las corrientes más recientes de la alfabetización informacional en el entorno bibliotecario abogan por estrategias más centradas en entender el ecosistema en el que viven los documentos que en las técnicas de interrogación de buscadores y catálogos. En este sentido, resulta especialmente sugerente la propuesta de **Comor y Li** (2012) en el sentido de aprovechar la implantación de las herramientas de descubrimiento bibliotecario para mover el foco desde las técnicas de interrogación hacia lo que denominan “*critical thinking and imaginative exploration*” (“pensamiento crítico y exploración imaginativa”). Esto es, nos atrevemos a decir que, tanto entre los usuarios, como de forma especial entre los profesionales de la información, habría que reforzar los conocimientos frente a las habilidades para que se perciban las formas/géneros como resultado de un proceso, profundizando en dicho proceso. Entender la forma del recurso implica conocerlo, saber que es el resultado de un proceso (**Seeber**, 2015), saber de su existencia, de su naturaleza y alcance y, por ello, conocer su potencial informativo como opción ulterior de búsqueda en profundidad en un agregado de resultados de procedencia diversa. Al tiempo, ese enfoque permite acotar directamente la búsqueda al tipo de recurso concreto que más eficaz y eficientemente resuelva la necesidad de información.

En definitiva, en el terreno de la claridad en la delimitación y reconocimiento de las formas documentales y los atributos formales o funcionales de la información, creemos que no aplica la afirmación que el entonces presidente del gobierno hizo en TV Girona respecto a platos y vasos:

“Es muy claro y lo entiende todo el mundo: un vaso es un vaso y un plato es un plato” (*El país*, 2015).

En el entorno cambiante de la producción documental digital y en red, los formatos de los contenedores y de las piezas documentales que encontramos en ellos son muy diversos, cambiantes y, con frecuencia, responden a una naturaleza híbrida, ya que la “evolución de las especies documentales” se ha acelerado en las últimas décadas. Un plato o un vaso son objetos marcados por un contexto cultural en el que se registran unos determinados hábitos de alimentación, por lo que su distinción se basa en la capacidad de reconocimiento basada en la experiencia de su uso. Por ello siguiendo con el paralelismo de la “alimentación informativa”, en un contexto en el que la alimentación fuera totalmente procedente de uno o pocos proveedores y en formato *feed* casi parenteral, la necesidad de los “platos y vasos informativos” sería vista como remota por los usuarios y la tendencia al olvido sobre su distinción sería inevitable. El reto en nuestro ámbito es mantener la capacidad de apreciación entre los usuarios de los muchos “platos, vasos y objetos de menaje” útiles para la adquisición de información de calidad; esto es, la capacidad de identificar, de reconocer las formas documentales como productos culturales que nos definen.

Corremos el riesgo de que, si la alimentación se acepta casi exclusivamente de forma líquida, al final los platos y los vasos se confundan y sobren. La forma documental, en tanto que es reconocida por el usuario, funciona como una herramienta para orientarse, que tiene una indudable naturaleza cultural. El documento (el recurso de información, si utilizamos la terminología más genérica actualmente en uso) no deja de ser un artefacto cultural, por lo que la discriminación de su utilidad requiere de una iniciación en ese marco social y cultural al que aludía **Andersen** (2008) al aplicar la teoría interdisciplinar de los géneros al ámbito de la información y la documentación.

## 6. Referencias

ACRL (2016). *Framework for information literacy for higher education*. The Association of College and Research Libraries, a division of the American Library Association.  
<https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>

Disponible traducción al español en:

ACRL (2016). *Manejo de referencia para habilidades para el manejo de la información en educación superior*. The Association of College and Research Libraries, a division of the American Library Association. [https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/Framework\\_Spanish.pdf](https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/Framework_Spanish.pdf)

ALA (1993). *Definition of form data*. Approved by ALCTS Board of Directors, Jan. 26. American Library Association. Association for Library Collections and Technical Services. Subject Analysis Committee. <https://sites.pitt.edu/~agtaylor/lala/form-def.htm>

**Andersen, Jack** (2008). "The concept of genre in information studies". *Annual review of information science and technology*, v. 42, n. 1, pp. 339-367. <https://doi.org/10.1002/aris.2008.1440420115>

**Andersen, Jack** (2015). "What genre theory does". En: Andersen, Jack; Skouvig, Laura (ed.). *Genre theory in information studies*. Bingley: Emerald Group Publishing. ISBN: 978 1784412548 <https://doi.org/10.1108/S2055-537720140000011002>

**Andersen, Jack** (2017). "Genre, organized knowledge, and communicative action in digital culture". En: Andersen, Jack (ed.). *The organization of knowledge: caught between global structures and local meaning*. Bingley: Emerald Group Publishing. ISBN: 978 1 78714 531 3 <https://doi.org/10.1108/S2055-537720170000011007>

**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. 19, n. 38, pp. 13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>

**Bitter, Colin; Tosaka, Yuji** (2020). "Genre/Form access in library catalogs: A survey on the current state of LCGFT usage". *Library resources & technical services*, v. 64, n. 2, pp. 44-60. <https://journals.ala.org/index.php/lrts/article/view/7344> <https://doi.org/10.5860/lrts.64n2.44>

**Cmor, Dianne; Li, Xin** (2012). "Beyond boolean, towards thinking: discovery systems and information literacy". *Library management*, v. 33, n. 8/9, pp. 450-457. <https://doi.org/10.1108/01435121211279812>

**Codina, Lluís; Pedraza-Jiménez, Rafael** (2011). "Cerca i recuperació de la informació al web: què ha passat i què podem esperar en el futur". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 27. <https://doi.org/10.1344/105.000001783>

**Connaway, Lynn-Sillipigni; Dickey, Timothy J.; Radford, Marie L.** (2011). "'If it is too inconvenient I'm not going after it:' convenience as a critical factor in information seeking behaviors". *Library & information science research*, v. 33, n. 3, pp. 179-190. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.12.002>

**Dragon, Patricia M.** (2020). "Form and genre access to academic library digital collections". *Journal of library metadata*, v. 20, n. 1, pp. 22-49. <https://doi.org/10.1080/19386389.2020.1723203>

**Espelt, Constança; Gascón, Jesús** (1999). "La representación y la organización del conocimiento en sus distintas perspectivas: su influencia en la recuperación de la información". En: ISKO-España. Congreso (1999, Granada). *Actas del IV Congreso ISKO-España EOCONSID 99. 22-24 de abril de 1999, Granada*. Granada: Universidad de Granada. pp. 321-329. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1300531.pdf>

**García-Sánchez, Jaquelinne** (2013). *Análisis comparativo de los subencabezamientos de forma independientes en lengua española*. Tesis doctoral. Universidad Carlos III de Madrid. <http://hdl.handle.net/10016/17571>

**Haider, Jutta; Sundin, Olof** (2019). *Invisible search and online search engines: the ubiquity of search in everyday life*. London: Routledge. ISBN: 978 0429448546

**Hemmasi, Harriette; Miller, David; Lasater, Mary-Charles** (1999). "Access to form data in online catalogs". *ALCTS. Newsletter online*, v. 10, n. 4. <https://sites.pitt.edu/~agtaylor/lala/papers/HemmasiFormData.pdf>

**Hillis, Ken; Petit, Michael; Jarrett, Kylie** (2013). *Google and the culture of search*. New York: Routledge. ISBN: 978 0203846261 <https://doi.org/10.4324/9780203846261>

**Hyer, Mark; Ivy, Helen; Pencek, Bruce; Jordan, Sharon; Tahirkheli, Sharon** (2009). "Is good enough, really good enough? does algorithmic metadata search replace the need for discipline-oriented databases?". En: *Proceedings of the Charleston Library Conference*. Purdue: Purdue University. <http://doi.org/10.5703/1288284314744>

- Janes, Andrew** (2012). "Do you have archival intelligence?". *The national archives. Blog*, Oct 15<sup>th</sup>.  
<https://blog.nationalarchives.gov.uk/do-you-have-archival-intelligence>
- Kwaśnik, Barbara H.; Crowston, Kevin** (2005). "Introduction to the special issue: Genres of digital documents". *Information technology & people*, v. 18, n. 2, pp. 76-88.  
<https://doi.org/10.1108/09593840510601487>
- Lee, Hur-Li; Zhang, Lei** (2013). "Tracing the conceptions and treatment of genre in Anglo-American cataloging". *Cataloging & classification quarterly*, v. 51, n. 8, pp. 891-912.  
<https://doi.org/10.1080/01639374.2013.832457>
- Library of Congress* (1999). *MARC 21 format for bibliographic data*. Washington, DC: Library of Congress, Network Development and MARC Standards Office. Update 32, June 2021.  
<https://www.loc.gov/marc/bibliographic/>
- Library of Congress* (2021). *Library of Congress Genre/Form Terms for library and archival materials (LCGFT)* (2021 edition). Washington DC: Library of Congress.  
<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCGFT/freelcgft.html>
- Medeiros, Norm** (2006). "Good enough is good enough: cataloging lessons from the University of California Libraries". *OCLC systems & services: international digital library perspectives*, v. 22, n. 3, p. 155-158.  
<https://doi.org/10.1108/10650750610686199>
- Merlo-Vega, José-Antonio** (2012). "Rebelarse contra la relevancia: cómo encontrar lo que buscamos y no lo que Google cree que buscamos". *Anuario ThinkEPI*, v. 6, pp. 293-296.  
<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com/index.php/ThinkEPI/article/view/30440>
- Miller, Carolyn R.** (1984). "Genre as social action". *Quarterly journal of speech*, v. 70, n. 2, pp. 151-167.  
<https://doi.org/10.1080/00335638409383686>
- Montesi, Michela** (2008). "Géneros web: líneas de investigación". *El profesional de la información*, v. 17, n. 5, pp. 551-557.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2008.sep.10>
- Orlikowski, Wanda J.; Yates, JoAnne** (1994). "Genre repertoire: the structuring of communicative practices in organizations". *Administrative science quarterly*, v. 39, n. 4, pp. 541-574.  
<https://doi.org/10.2307/2393771>
- El país* (2015). "Rajoy: 'Está muy claro: un vaso es un vaso y un plato es un plato'". *El país*, 24 septiembre.  
[https://elpais.com/politica/2015/09/24/actualidad/1443082572\\_575030.html](https://elpais.com/politica/2015/09/24/actualidad/1443082572_575030.html)
- Richards, Maureen** (2021). "Is 'just googling it' good enough for first-year students?". *College & undergraduate libraries*.  
<https://doi.org/10.1080/10691316.2021.1894295>
- Rodríguez-Yunta, Luis** (2015). "Servicios de descubrimiento basados en un índice centralizado: su expansión en las bibliotecas académicas españolas y futuras líneas de investigación". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 49-55.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.09>
- Seeber, Kevin-Patrick** (2015). "Teaching 'format as a process' in an era of web-scale discovery". *Reference services review*, v. 43, n. 1, pp. 19-30.  
<https://doi.org/10.1108/RSR-07-2014-0023>
- Simmons, Michelle-Holschuh** (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>
- Taylor, Arlene G.** (1992). *Definition of "Form", "Genre", and "Physical Characteristics"*. Paper written for the purpose of discussion by the SAC Subcommittee on Form Data, January 1992.  
<https://sites.pitt.edu/~agtaylor/lala/form-mss.htm>
- Urbano, Cristóbal** (2018). "Sobre la autodeterminación del usuario de información en tiempos de acceso social a los contenidos digitales". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 236-241.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.35>
- Vaidhyanathan, Siva** (2011). *The Googlization of everything*. Updated ed. Berkeley: University of California Press. ISBN: 978 0520948693  
<https://doi.org/10.1525/9780520948693>
- Wilson, Patrick; Robinson, Nick** (1990). "Form subdivisions and genre". *Library resources & technical services*, v. 34, n. 1, pp. 36-43.

**Yakel, Elizabeth; Torres, Deborah** (2003). "AI: archival intelligence and user expertise". *The American archivist*, v. 66, n. 1, pp. 51–78.  
<https://doi.org/10.17723/aarc.66.1.q022h85pn51n5800>

**Cristóbal Urbano**  
Universitat de Barcelona  
urbano@ub.edu

**Jesús Gascón García**  
Universitat de Barcelona  
gascon@ub.edu

\* \* \*

## La "docudiversidad" en la curación de contenidos

Javier Guallar



La nota de Urbano y Gascón recupera y pone sobre la mesa de debate una perspectiva que, si bien no es nueva, quizás no haya recibido en los últimos años la atención que merece: la importancia de la "docudiversidad" o diversidad documental en un proceso de recuperación de información. Sin entrar en las cuestiones terminológicas que se presentan en dicho trabajo, seguiré en un sentido amplio los términos que emplea el propio Urbano en un artículo anterior (**Urbano**, 2016), de "continente" y "contenido", para sumarme a la visión de que se trataría de considerar el continente y no solamente el contenido, como un factor de calidad en cualquier proceso de selección o recuperación de información.

Las reflexiones que siguen se sitúan estrictamente desde el punto de vista de la curación de contenidos. Desde esta perspectiva el debate es igualmente pertinente en tanto que se entiende la curación como un proceso de selección de información con aportación de valor dirigida a un público determinado. En el artículo previo de Urbano ya mencionado, el autor lanzaba una primera reflexión en esta línea cuando se preguntaba:

"¿Se puede aplicar el concepto *curation* al continente de igual forma que se aplica al contenido?" (**Urbano**, 2016).

Y es que en todos (o en la mayoría) de planteamientos sobre *content curation*, hasta donde creo recordar, el foco o énfasis se ha puesto principalmente en el contenido y se han tenido mucho menos en cuenta, los diversos tipos de continentes (por ejemplo, en un repaso no exhaustivo: **Bhargava**, 2009; **Good**, 2010; **Guallar**; **Leiva-Aguilera**, 2013; **Deshpande**, 2015).

Un ejemplo de ello es que cuando se considera como criterio de calidad de una curación (tanto en las propuestas de cómo realizarla como en las de cómo analizarla) la diversidad de las fuentes documentales empleadas como punto de partida para hacer la selección de contenido, no se ahonda suficiente en la diversidad de las formas documentales de dichas fuentes. Así, en la habitual representación gráfica de un proceso de curación de información mediante un embudo, se suele enfatizar que la parte superior de dicho embudo debería ser lo más amplia posible (alta diversidad de fuentes documentales), pero con esta idea nos referimos casi siempre a la diversidad de contenidos, no a la diversidad de continentes. La inclusión por tanto de la "forma documental" como un elemento sustancial a considerar en la calidad de una curación es pertinente dado que es fácilmente constatable que no ha sido suficientemente puesta en valor.

El camino a seguir, a partir de las reflexiones actuales de Urbano y Gascón, y las previas de **Urbano** (2016), desde el punto de vista de la curación, pasaría a mi entender por profundizar más, al menos, en dos tipos de acciones:

- Explicitar e incorporar el papel de las diversas formas documentales en la ejecución de un proceso de curación, como elemento a tener en cuenta en cualquiera de los métodos de curación existentes, por ejemplo, en las 4S's (**Guallar**; **Leiva-Aguilera**, 2013). Aquí hay sin duda terreno por recorrer y por mi parte queda recogido el guante de Urbano y Gascón, para tenerlo en cuenta en nuevas propuestas.
- Incorporar el estudio de las formas documentales de un proceso de curación dentro de los sistemas de análisis y evaluación de curación de contenidos. En esta línea, en mi último trabajo junto a los investigadores Pedraza-Jiménez, Pérez-Montoro y Anton, (**Guallar et al.**, 2021), sí que empezamos a

introducir esta perspectiva como uno de los parámetros de calidad de una curación: es lo que denominamos "Fuentes de información atendiendo a su morfología" (p. e., páginas web, blogs, redes sociales, fuentes secundarias...), en el que consideramos que a una mayor diversidad de estas formas documentales en un producto de curación, mayor puntuación obtendrá el mismo en el sistema de evaluación.

En curación de contenidos, por tanto, empezamos a considerar más el continente, y no solo el contenido.

## Referencias

**Bhargava, Rohit** (2009). "Manifiesto for the content curator: the next big social media job of the future?". *Rohit-Bhargava.com*, September 30.  
<https://www.rohitbhargava.com/2009/09/manifiesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future.html>

**Deshpande, Pawan** (2015). "The definitive guide to content curation". *The curata blog*, January 15.  
<http://www.curata.com/blog/the-definitive-guide-to-content-curation/>

**Good, Robin** (2010). "Real-time news curation - The complete guide. Part 4: Process, key tasks, workflow". *Master newmedia*, September 29.  
<http://www.masternewmedia.org/real-time-news-curation-the-complete-guide-part-4-process-key-tasks-workflow/>

**Guallar, Javier; Leiva-Aguilera, Javier** (2013). *El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet*. Barcelona: Editorial UOC. 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>

**Urbano, Cristobal** (2016). "Control y evaluación de recursos de información en clave de "continent" curation". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 137-141.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.29>

**Javier Guallar**  
Universidad de Barcelona  
[jguallar@ub.edu](mailto:jguallar@ub.edu)

\* \* \*

## Los productos de la curación de contenidos pueden analizarse desde características formales

Cristóbal Urbano

Me parecen muy interesantes tus reflexiones. Abundando en ellas, quisiera añadir que, como bien explicas en uno de tus últimos trabajos (**Guallar et al.**, 2021), los productos resultantes de la curación de contenidos son diversos y pueden analizarse según características formales que pueden ser indicadores de situaciones en las que claramente se dan funciones comunicativas y documentales diversas con el fin de alcanzar el propósito perseguido. En este sentido, quiero destacar que la propuesta de dimensiones e indicadores formales que en dicho artículo habéis denominado CAS (*Curation Analysis System*) constituye una base muy interesante para un posible estudio de los diversos productos resultantes de la curación de contenidos desde el punto de vista de los géneros.

En efecto, dado que los productos resultantes de la curación de contenidos mayoritariamente circulan vía web se podrían estudiar aprovechando el marco de una tradición de trabajos dedicados a dicho medio (**Askehave; Nielsen**, 2005; **Montesi**, 2008). Creo que mercería la pena esa aproximación específica para todo lo que para vosotros encaja bajo la denominación "curación de contenidos", tomando como referentes estudios dedicados específicamente a situaciones en el web, pero también a tipos muy concretos de documentos pre-web, como por ejemplo el artículo científico (**Bazaerman**, 1988) o las comunicaciones internas dentro de una organización (**Orlikowski; Yates**, 1994). También se podrían contemplar ejemplos de trabajos recientes dedicados al análisis de las interfaces de consulta y las pantallas de resultados en buscadores web (**Andersen**, 2017) o a las interacciones de los usuarios en entornos web (**Andersen**, 2021).

Tanto los contenidos que se seleccionan/listan/comentan/citan en los productos resultantes de un proceso de curación de contenidos, como esos mismos productos, se pueden estudiar como fenómeno comunicativo con su contexto y propósito en el marco de unos determinados actores implicados. Esto es, como decía **Miller** (1984), los géneros se han de entender como acciones sociales, tipificadas desde el punto de vista retórico y basadas en situaciones recurrentes, de ahí que se podría complementar vuestro CAS (*Curation Analysis System*) en clave de otras dimensiones de naturaleza social y cultural junto a las formales de vuestra propuesta, en tanto que, como dicen **Orlikowski** y **Yates** (1994), un género es un tipo de acción comunicativa diferenciado que se caracteriza por un propósito de comunicación socialmente reconocido y aspectos comunes de forma.

En fin, toda esta línea de reflexión sobre los géneros en relación con la curación de contenidos creo que puede ayudar a que desde vuestra "escuela" de curación de contenidos afloren y se resignifiquen fragmentos como el siguiente, que a mi entender constituyen una declaración *avant la lettre* de los principios de la curación de contenidos que están presentes en tu respuesta a nuestra nota *ThinkEPI*:

"... Nos enfrentamos a opciones que pueden homogeneizar la información o mantener la visibilidad de los documentos humanos (ya sean materiales o virtuales), las situaciones de las que surgieron y las situaciones en las que se utilizarán una vez que se acceda a ellos. Por supuesto, se obtienen grandes beneficios mediante la búsqueda rápida de amplios recursos electrónicos, y podemos aprender mucho de las piezas atomizadas reunidas en un solo espacio, pero para muchos otros propósitos necesitamos comprender la procedencia, el género, el contexto de la actividad y las estructuras sociales e institucionales, de donde surge la información y en la que está destinada a ser utilizada. A medida que desarrollamos herramientas, sistemas y conceptos para unir piezas más heterogéneas de circunstancias más heterogéneas, también necesitamos desarrollar herramientas, sistemas y conceptos para ver la información en sus circunstancias particulares de uso". (**Bazerman**, 2012)

## Referencias

- Andersen, Jack** (2017). "Genre, organized knowledge, and communicative action in digital culture". En: Andersen, Jack (ed.). *The organization of knowledge: caught between global structures and local meaning*. Bingley: Emerald Group Publishing. ISBN: 978 1 78714 531 3  
<https://doi.org/10.1108/S2055-537720170000011007>
- Andersen, Jack** (2021). "Genre as digital social action: the case of archiving, tagging and searching in digital media culture". *Journal of documentation*, ahead-of-print.  
<https://doi.org/10.1108/JD-01-2021-0023>
- Askehave, Inger; Nielsen, Anne-Ellerup** (2005). "Digital genres: a challenge to traditional genre theory". *Information technology & people*, v. 18, n. 2, pp. 120-141.  
<https://doi.org/10.1108/09593840510601504>
- Bazerman, Charles** (1988). *Shaping written knowledge: The genre and activity of the experimental article in science*. Madison: University of Wisconsin Press
- Bazerman, Charles** (2012). "The orders of documents, the orders of activity, and the orders of information". *Archival science*, v. 12, pp. 377-388.  
<https://doi.org/10.1007/s10502-012-9178-1>
- 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>
- Montesi, Michela** (2008). "Géneros web: líneas de investigación". *El profesional de la información*, v. 17, n. 5, pp. 551-557.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2008.sep.10>
- Orlikowski, Wanda J.; Yates, JoAnne** (1994). "Genre repertoire: the structuring of communicative practices in organizations". *Administrative science quarterly*, v. 39, n. 4, pp. 541-574.  
<https://doi.org/10.2307/2393771>

**Cristóbal Urbano**  
Universitat de Barcelona  
urbano@ub.edu

\* \* \*

## ¿Dónde catalogar y dónde aportan valor las catalogaciones al distribuirlas?

Tomás Saorín



Un excelente trabajo que deberíamos leer dos o tres veces, y de paso replantearnos algunas cosas que damos por sentadas.

¿De verdad sigue algún bibliotecario catalogando recursos en un lugar donde alguien lo busca?

En caso de ser así, ¿está catalogando las propiedades que harán que el usuario entienda los resultados de búsqueda?

¿Captan nuestros sistemas la realidad transmedia no solo de las franquicias de acción sino también las de la publicación científica transmedia?

Algún trabajo reciente sugiere que en plataformas de libro electrónico simplemente se cargan los metadatos que vienen de la editorial y para adelante (**Gil-Leiva et al.**, 2020), y por algún otro lado se sugiere que hay que catalogar (enriquecer con metadatos que expandan las posibilidades de identificación y descubrimiento) allí donde el usuario buscará, y no en nuestro estrecho e invisible catálogo (**Scott**, 2017).

Me pregunto también si tal vez cada vez que hablamos de *information literacy* no da un poco la sensación de que cargamos sobre el usuario la responsabilidad de hacer bien la búsqueda, seleccionar, discriminar... y dejamos un poco de lado lo poco que ayudan nuestros entornos de descubrimiento a hacer natural la tarea. Los *featured snippets* de *Google* van transformando cada vez más la búsqueda en una recomendación o, en realidad, en una conversación que ofrece resultados empaquetados listos para su consumo, porque entienden las "formas documentales" y se preocupan de presentar cada cosa de forma que pueda ser entendida y usada en su contexto. Claro, lo hacen con el propósito quizá banal de darnos la previsión del tiempo, los próximos estrenos y vender zapatillas, pero refleja un esfuerzo en el que una experiencia de usuario persuasiva y detallista, haga fácil las cosas en el medio digital. Los autores usan la analogía con la alimentación y me evocó al principio el gag de *Tiempos modernos* y su comida-matic para obreros, pero al final se impuso el escenario pasivo y gomoso de *Wall-e*. ¿En qué condiciones hay espacio para gastrobares de información frente a las cadenas de comida rápida? ¿Por qué los bares de carretera son así en internet?

Me gustaría plantear a la reflexión dos ideas: una sobre dónde catalogar y otra sobre dónde aportan valor las catalogaciones al distribuirlas.

La primera sería catalogar (describir) en *Wikidata* (o plataformas por el estilo), en un *dataset* colaborativo y abierto, que pueda alimentar la cadena de descubrimiento de información allá donde suceda, en *Google*, *Amazon*, *Netflix*, *Hispana*, etc. Dejar los metadatos, pulir los metadatos colaborativamente, incluso reflejando diferentes puntos de vista, en entornos abiertos donde puedan enriquecer cualquier catálogo-buscador-fuente. Constatemos que *IMDB* tiene mayor expresividad y compromiso con los usuarios digitales (léase reales) que el catálogo de la *BNE*. Los metadatos de *IMDB* se integran en *Prime Video* para potenciar experiencias digitales. Y convertir los entornos de *Web Discovery* en *Netflix*. Habrá que montar una buena cadena de comida rápida. O distribuir información-metadatos de calidad a quien se atreva a montar su propio bar y conozca a sus clientes, y entienda cómo y dónde comunicarse con ellos.

Y me gusta citar esta idea tan básica de Dan Scott:

"En lugar de centrarse en mejorar directamente nuestros propios silos de repositorios de datos locales (por ejemplo, catálogos de bibliotecas, exposiciones digitales), las bibliotecas y los archivos deberían invertir sus recursos limitados en enriquecer *Wikidata*, un repositorio de datos centralizado, para maximizar la visibilidad de esas entidades y el reutilización de esos datos en el mundo en general... y luego recuperar esos datos en nuestros repositorios locales para enriquecer nuestras pantallas y la integración con el mundo más amplio de los datos" (**Scott**, 2017)

Por último, si hay metadatos útiles, podrán ser útiles en la plataforma de distribución, mediante creatividad y esfuerzo en "el lado del usuario". Un éxito de público como el préstamo de libros electrónicos *eBiblio*, contiene metadatos y posibilidades de descubrimiento banales, muy limitadas. ¿Se debe el éxito meramente a que da acceso gratuito a libro electrónico y el usuario, en el contexto del top-manta legal se conforma con lo que hay, que menos es nada? Porque, bajo mi punto de vista, las posibilidades de descubrimiento de obras y contenidos son muy muy limitadas. Algunas bibliotecas se esfuerzan en compensar con selección editorial en los carruseles de la *home* (mayor disponibilidad para préstamos, autores locales, etc.) pero es poco sugerente tratar de buscar o navegar por el fondo. Poca catalogación, poco enriquecimiento bibliotecario.

Finalizo, ya sí, volviendo a recomendar el estupendo libro de Ana Vukadin, *Metadata for transmedia resources* (**Vukadin**, 2019) y la idea de que el catálogo debería transformarse en una herramienta de

mediación, “un mecanismo de mapeo o interoperabilidad, entre descripciones distribuidas”, un actor fiable y de valor en las cadenas que nos alimentan de información digital.

## Referencias

**Gil-Leiva, Isidoro; Lopes-Fujita, Mariângela-Spotti; Díaz-Ortuño, Pedro-Manuel; Akama-dos-Reis, Daniela-Majorie** (2020). “The abandonment of the assignment of subject headings and classification codes in university libraries due to the massive emergence of electronic books”. *Knowledge organization*, v. 47, n. 8. <http://eprints.rclis.org/4098111/Gil-LeivaFujitaDiazMajorie2020.pdf>

**Vukadin, Ana** (2019). *Metadata for transmedia resources*. Chandos Publishing. ISBN: 9780081013007

**Scott, Dan** (2017). “Wikidata, Canada 150, and music festival data”. *Dan Scott*, June 2017. <https://coffeecode.net/wikidata-canada-150-and-music-festival-data.html>

**Tomás Saorín**  
Universidad de Murcia  
tsp@um.es

\* \* \*

## Reflexiones y retos frente a la cruda realidad Cristóbal Urbano

Tiene mucha intensidad y valor lo que dices: abres muchas preguntas nuevas y llamas al debate, que justo es lo que se persigue por parte de los editores del *Anuario ThinkEPI* con la dinámica de publicar las notas en la lista *IweTel*.

Así que mi respuesta será breve: me has hecho pensar (creo que a todos), pero debería meditar las respuestas y comprobar bibliografía que las pueda apoyar. Creo que hay que invitar a la audiencia a volver a tus preguntas, pues quizás sea bueno esperar a ver la opinión de otras personas suscritas a la lista que están más implicadas que yo en las decisiones sobre procesos técnicos que tú planteas; quizás puedan responderte tomando en consideración la cruda realidad en materia de gestión de servicios, recursos humanos, costes de oportunidad, relación coste-beneficio, estadísticas de uso y de usuarios, etc., que pueden contextualizar lo que se está haciendo (aunque quizás no justificarlo abiertamente), todo ello en el marco de aceptación del *good enough* de una forma pragmática.

Estaría bien saber de las experiencias, penas, trabajos y alegrías de quienes están lidiando en bibliotecas con la catalogación de recursos electrónicos, catalogación por copia, descarga masiva de registros, adquisiciones desencadenadas por los usuarios (*PDA: Patron Driven Acquisitions*) y por último, pero no menos importante, con la externalización de la catalogación de recursos electrónicos fuera del propio catálogo mediante la configuración de las herramientas de descubrimiento bibliotecario (software tipo *discovery tool*) que agregan metadatos suministrados por editores primarios y secundarios, mediante acuerdos con la empresa proveedora del software de la solución de descubrimiento. Todo bastante complejo y de resultados inciertos, pero que se hace al parecer con la intención de evitar las barreras que genera el efecto silo de los diversos actores del control bibliográfico clásico. El problema es que en ciertas situaciones el efecto silo es una bendición, siempre que uno sepa lo que busca y dónde buscarlo.

En definitiva, lo que planteas mercería una nota *ThinkEPI* sobre el rol que deberían jugar los catálogos de bibliotecas y otros instrumentos de control bibliográfico clásicos (como las bases de datos de indización y resumen) en un entorno en el que el descubrimiento bibliográfico se ha desplazado de forma muy notoria hacia buscadores web generales o académicos [aquí estaría de más usar el término genérico “buscador”, casi podríamos decir directamente *Google* y *Google Scholar*, pese a los cantos de sirena que llegan de nuevos actores como *Dimensions* o *Lens.org*] y, en menor medida, hacia las *discovery tools* que ofrecen algunas bibliotecas, o hacia portales agregadores de contenidos procedentes de repositorios digitales académicos.

Respecto al tema de la alfabetización informacional creo que nuestra nota no quería “cargar la responsabilidad sobre los usuarios”. Justamente hemos tratado de subrayar la importancia de pasar del “entrenamiento” en las técnicas de búsqueda a la adquisición de conocimiento sobre la realidad de la producción documental y los procesos sociales subyacentes. No se trata en primera instancia de que los usuarios sepan plantear las claves de búsqueda relacionadas con el género/forma como algo instrumental para superar los defectos de los sistemas de recuperación de información, sino empoderarlos en sus conocimientos sobre la existencia de una diversidad documental que es fruto de procesos sociales.

Con enfoque literario y filosófico, el escritor y ensayista **George Perec** (1985) destaca en la pieza “Los esquimales”, de la compilación *Pensar-clasificar*, que para determinadas sociedades el conocimiento de su entorno es muy importante para su vida cotidiana y eso se refleja en su capacidad para reconocer la diversidad de determinados objetos o realidades y en su riqueza lingüística para nombrarlos:

“Afirmar que los esquimales no tienen nombre genérico para designar el hielo; tienen varias palabras (he olvidado el número exacto, pero creo que son muchas, alrededor de una docena) que designan específicamente los diversos aspectos que cobra el agua entre su estado líquido y sus diversos grados de congelación. Es difícil, por cierto, encontrar un ejemplo equivalente en francés; tal vez los esquimales solo tengan una palabra para designar el espacio que separa los iglús, mientras nosotros tenemos por lo menos siete en nuestras ciudades [...] y los ingleses por lo menos veinte...”

Nuestra apelación a la alfabetización informacional tenía que ver con la necesidad de que las formas documentales sean para los estudiantes universitarios algo así como las clases de hielo para los esquimales según Perec. Ahora bien, el reto es importante, ya que en nuestra nota también se aludía al reto que en el presente tenemos de denominar y representar consensuadamente la realidad documental, tanto por la dinámica cambiante de dicha realidad como por la obsolescencia no programada de algunas de nuestras herramientas, como clasificaciones, tesauros, vocabularios, etc. Por ello, hojeando el librito de Perec, uno no puede dejar de sonreír y al tiempo identificarse con la pieza titulada “Cómo clasifico”:

“Mi problema con las clasificaciones es que no son duraderas; apenas pongo orden, dicho orden caduca. Como todo el mundo, supongo, tengo a veces un frenesí del ordenamiento; la abundancia de cosas para ordenar, la casi imposibilidad de distribuirlas según criterios verdaderamente satisfactorios, hacen que a veces no termine nunca, que me conforme con ordenamientos provisorios y precarios, apenas más eficaces que la anarquía inicial”.

## Referencias

**Perec, George** (1985). *Pensar-clasificar*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2017. Traducción del original de 1985.

**Cristóbal Urbano**  
Universitat de Barcelona  
urbano@ub.edu

Dialnet | métricas

Nueva edición 2020

dialnet.unirioja.es/metricas

Fundación Dialnet

# Retención de la información en la empresa: cuestión de sostenibilidad

## Information retention in companies: a question of sustainability

Elisa García-Morales

**García-Morales, Elisa** (2021). "Retención de la información en la empresa: cuestión de sostenibilidad". *Anuario ThinkEPI*, v. 15, e15f03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15f03>

Publicado en *IweTel* el 30 de noviembre de 2021

### Elisa García-Morales

<https://orcid.org/0000-0003-2675-3046>

Inforarea SL

[garcia-morales@inforarea.com](mailto:garcia-morales@inforarea.com)



**Resumen:** Guardar toda la información indefinidamente no es sostenible. La retención es un aspecto esencial de la gobernanza de la información que facilita la gestión del ciclo de vida de datos y documentos. Las tendencias futuras de las tecnologías de información nos llevan a reflexionar sobre las metodologías disponibles y las cualificaciones profesionales necesarias para encontrar nuevos caminos que ayuden la definición y aplicación de las necesarias políticas de retención en empresas y organizaciones.

**Palabras clave:** Retención de información; Retención de documentos; Gobierno de información; Sostenibilidad; Ciencia archivística computacional; Tecnologías emergentes.

**Abstract:** It is not sustainable to keep all information indefinitely. Retention is an essential aspect of corporate information governance that facilitates data and document lifecycle management. Future trends in information technologies lead us to reflect on the methodologies available and the professional qualifications needed to find new ways to help define and implement the necessary retention policies in companies and organizations.

**Keywords:** Information retention; Records retention; Information governance; Sustainability; Emerging technologies; Computational archival science.

## 1. Necesidad de un programa de retención de la información

La retención de información es el proceso que permite:

- determinar qué información debe conservar una empresa u organización y por cuánto tiempo: esto se concreta, a partir del análisis y valoración previa, en unos instrumentos denominados tablas de retención;
- qué se debe hacer cuando cumple el período de retención determinado (disposición): dichas acciones deben ser aprobadas por las instancias con autoridad suficiente sobre la información;
- ejecutar la disposición, que consiste básicamente en la eliminación de información o su transferencia a estados/entornos de conservación a largo plazo: ello requiere que la información disponga de algún tipo de mecanismo de identificación, clasificación y/o catalogación (metadatos) para poder aplicar lo dispuesto.

El término retención se emplea en el contexto del "*records management*" y/o del gobierno de la información. En su esencia y bases metodológicas, adopta los conceptos de la disciplina archivística para establecer los calendarios de conservación de documentos. Estos son instrumentos de uso extendido

en entidades y administraciones públicas obligadas por ley a conservar información y documentos. En el sector privado, el concepto “retención” tiene un significado más enfocado a facilitar la eliminación controlada de información que a su conservación para el futuro.

La empresa actual produce una gran cantidad de documentos y datos que constituyen evidencia de su actividad y son garantía frente a posibles litigios y también fuente esencial para el análisis, predicción y toma de decisiones. Por otro lado, también se produce demasiada información ROT (Redundante, Obsoleta o Transitoria) que no tiene ningún valor para la organización en el medio largo plazo. La intensificación de la digitalización provoca el crecimiento continuo de la información electrónica, que aún sigue coexistiendo con documentos en papel. Guardarlo todo indefinidamente –como algunos preconizan– no es sostenible y “sostenibilidad” es hoy en día una palabra clave en el gobierno empresarial. Algunos de los argumentos tradicionales que justifican un programa de retención de la información son:

- elevado coste de almacenar la documentación y la información (física y electrónica) indefinidamente;
- riesgos de mantener en el tiempo información obsoleta que pudiera estar sujeta a escrutinio de terceros;
- necesidad de hacer defendible ante los tribunales la retención y la destrucción de documentos o datos mediante unos protocolos de actuación fundamentados;
- existencia de requerimientos legales para mantener determinados registros durante períodos específicos de tiempo.

Pero la realidad es que sobre este tema “se habla mucho y se aplica poco”. Hay coincidencia amplia sobre la importancia de la gestión del ciclo de vida de la información, sobre la necesidad de cumplir la normativa, en especial la que afecta a la protección de datos y sobre la conveniencia de establecer políticas de retención. Cada vez es más frecuente que en las memorias y/o códigos de conducta de las grandes compañías encontremos referencias a la retención de información. Sin embargo, en la empresa privada, los casos de uso son muy escasos. No ocurre así en el ámbito público donde es más fácil encontrar calendarios de conservación de documentos publicados. En mi experiencia he observado que la mayoría de las empresas desconocen y ni se han planteado elaborar unas tablas de retención y que, cuando existen, quedan en meros ejercicios teóricos: bien porque no se aprueban por las instancias competentes, o bien porque la disposición no se ejecuta, o se ejecuta solo a conjuntos muy parciales de documentos.

¿Ocurre esto por desinterés de los directivos?, ¿por la renuencia a asumir responsabilidades sobre la destrucción de la información?, ¿por la resistencia de los usuarios finales?, ¿por el miedo a que los datos eliminados pudieran servir para futuros procesos de análisis?, ¿o por la complejidad de las metodologías y procesos para aplicar la retención? Posiblemente hay una combinación de todas estas razones, unida a la sensación de inabarcabilidad que produce el crecimiento continuo de la información. Las tendencias en el desarrollo de la tecnología que se apuntan ya hoy y marcarán los próximos años, nos debieran hacer reflexionar en qué medida los planteamientos actuales en relación con la retención de información ofrecen una solución viable y práctica para las necesidades empresariales.

---

**“La retención de información es el proceso que permite determinar qué información debe conservar una empresa u organización y por cuánto tiempo; qué se debe hacer cuando cumple el período de retención determinado y ejecutar la disposición, que consiste en la eliminación de información o su transferencia a estados/entornos de conservación a largo plazo”**

---

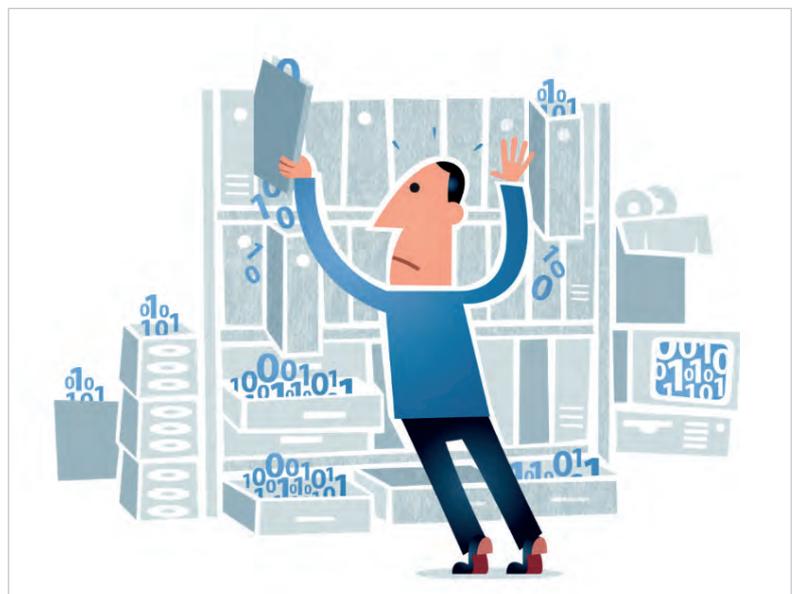


Illustration by Jørgen Stamp. Digitalbevaring.dk

## 2. Evolución de la tecnología e implicaciones en la retención de la información

Algunas de las tendencias que apuntan los expertos para la evolución de las tecnologías de información en los próximos años son:

- Continuará el crecimiento imparable de la información o la “data” en su sentido holístico, lo que incluye cada vez mayor variedad de tipos y formatos. Esta tendencia afecta al núcleo del QUÉ es lo que debiera estar sujeto a los procesos de retención. Hasta ahora la metodología, procesos y programas de retención se han focalizado sobre los documentos en su forma más tradicional –papel o electrónica–; el futuro nos exige que estas metodologías sean aplicables a datos estructurados y no estructurados de muy diversas características. Los términos retención de documentos e incluso “*records retention*” se perciben como algo limitado al documento en sus formas más tradicionales. Debemos a hablar y pensar en términos data/información como ya proponen algunos profesionales pioneros (Casellas, 2019). Por otro lado, el potencial valor de los datos para operaciones analíticas y para el aprendizaje de máquinas debe ser contemplado como un elemento añadido en las tareas de valoración para establecer las tablas de retención (Barragan, 2019).
- La información tenderá a originarse de manera más descentralizada y cada vez más lejos de los sistemas transaccionales, como ya ocurre actualmente. La generación de información cada vez está más dominada por lo que se denomina “*non-data sources*” o fuentes de origen que no son datos estructurados. Los dispositivos externos son capaces de recolectar, procesar y almacenar información por sí mismos, sin necesidad de conectar con redes o infraestructuras centralizadas de almacenamiento. El “*edge computing*” como concepto que traslada el proceso de información a los dispositivos propiamente dichos en busca de una mayor agilidad, es otra de las tendencias que se impone; ello puede suponer el traslado de los requerimientos de retención hacia miles de dispositivos externos con el consiguiente aumento de la complejidad de su control y gestión. Uno de los fundamentos de la archivística, la gestión documental y la retención reside en el denominado “principio de procedencia” (Ainy et al., 2015). En este escenario futuro nos preguntamos ¿QUIÉN origina la información que se debe retener? (Buneman; Tan, 2018). Ya no son suficientes las entidades o agentes tradicionales procedentes de un mundo centralizado, físico, con estructuras definidas y más o menos jerarquizadas. El principio de procedencia es esencial para entender el contexto en el que la información se produce, el posible grado de responsabilidad del productor y también para determinar qué se debe de hacer con ella en el tiempo.
- Se acentuará la tendencia al almacenamiento de la información en la nube. El crecimiento de la “data” va a hacer que las organizaciones busquen cada vez más soluciones de almacenamiento en la nube o soluciones de tipo híbrido, que a día de hoy prometen capacidades prácticamente “ilimitadas”. Parecería que esta es la solución mágica para despreocuparse de la necesidad de eliminar información, pero todo apunta a que esta hiperacumulación de información conlleva unos costes importantes y no es sostenible. Hasta ahora, la retención podía ser más fácilmente aplicable puesto que la mayoría de las empresas disponían de su propia infraestructura de almacenamiento centralizada y segura. Esta dinámica hacia el *cloud computing* traslada a los proveedores de infraestructuras la responsabilidad sobre la operación y el mantenimiento del almacenamiento. Se complica por tanto el DÓNDE aplicar la retención, que puede quedar en muchos casos sujeta a controles, reglas o restricciones de los propios proveedores. Tampoco se debe desdeñar el riesgo de su desaparición de mercado, como ya ha ocurrido en numerosas ocasiones.
- Cambios en la arquitectura para la gestión masiva de datos. Y con ello nos referimos a la expansión de los “*data lakes*” como los nuevos entornos en los que se cocinan las grandes masas de información para su explotación analítica. Estamos hablando de datos en bruto, que proceden –son copiados o duplicados– de otras fuentes o bases de datos, almacenados en una arquitectura plana muy diferente a las entidades que hasta ahora considerábamos a efectos de la retención. Cómo conseguir que estos lagos no se conviertan en ciénagas de información está estrechamente relacionado con la retención (Shacklett, 2017). Nuevamente nos enfrentamos al reto de definir QUÉ información de un *data lake* debiera ser objeto de la retención, su relación con la información origen, CÓMO establecer categorías para aplicar una retención y CÓMO ejecutar la disposición.

---

**“Guardarlo todo indefinidamente –como algunos preconizan– no es sostenible y ‘sostenibilidad’ es hoy en día una palabra clave en el gobierno empresarial”**

---

- Los sistemas de aprendizaje automático e inteligencia de máquina se van a imponer en todos los ámbitos permitiendo dotarnos de capacidades avanzadas de análisis y proceso. Serán los futuros generadores de una parte importante de la información: todo un nuevo mundo que va a requerir nuevas capacidades para valorar qué y cuándo se debe eliminar o conservar.

### 3. Algunas conclusiones sobre las fortalezas y debilidades de las metodologías de retención

La propuesta metodológica de la archivística y gestión documental para establecer y aplicar la retención tiene el punto fuerte de ser fruto de años de trabajo y experiencia. Pero sus fundamentos teóricos y prácticos se desarrollaron para un contexto analógico mucho más limitado y abarcable y ello es un condicionante para la aplicación práctica de los programas de retención. Los líderes del mercado informático rápidamente empiezan a tomar posiciones cuando perciben que la gestión del ciclo de vida es un factor importante para el negocio. Sin ir mas lejos véase el desarrollo de las funcionalidades de “compliance” en el entorno *Microsoft O365*. Ahora también entra *Amazon* (Kollarath, 2020) en el mundo de la retención de datos y otros actores del abordan la cuestión desde la perspectiva del *e-discovery* para el ámbito jurídico.

A pesar de los meritorios esfuerzos de algunos profesionales de la información por evolucionar la disciplina para adaptarse a las nuevas circunstancias del mundo “data”, resulta difícil salir del reducto histórico del archivo y posicionarse en el núcleo tecnológico donde se producen los cambios en el escenario de la información digital.

Las bases teóricas y metodológicas desarrolladas en el campo de la archivística y la gestión documental son un excelente punto de partida, pero resultan insuficientes para el contexto tecnológico actual y requieren revisión continuada a la luz de las nuevas situaciones. Una de las aportaciones más valiosas desde el punto de vista práctico, ha sido el enfoque metodológico de *Big Buckets*<sup>1</sup>, que facilita tanto el diseño como la implementación de grandes contenedores de clasificación para la aplicación de los períodos de retención. Este fue propuesto y desarrollado por *NARA*, la *Administración de Archivos y Registros Nacionales* de Estados Unidos, como estrategia para mejorar la efectividad en la retención de registros de las agencias federales. Hoy en día ha sido ampliamente adoptado en el mundo anglosajón tanto por organismos públicos como empresas privadas (Saffady, 2018). No podemos decir lo mismo en el ámbito castellanohablante donde apenas encontramos referencias al uso de esta metodología. Las investigaciones del grupo *Interpares Trust Project* sobre la confiabilidad de los documentos en la nube y otros entornos de computación distribuida, así como la problemática de su conservación, apuntan planteamientos interesantes en relación con la retención (Franks, 2018). Las aportaciones de autores como Marciano y Lemieux sobre el *blockchain* y el *big data* son valiosísimas. En otros terrenos, proyectos como *Archiver* de la UE<sup>2</sup> para la preservación de datos de investigación pueden ayudar a comprender mejor cómo manejar grandes cantidades de datos estructurados para su retención a largo plazo. La aplicación de la inteligencia artificial, o mejor dicho el aprendizaje de máquinas es el camino futuro. Se deben investigar los fundamentos lógicos, algorítmicos y metodológicos necesarios para el desarrollo de aplicaciones para la retención y ello requiere perfiles con experiencia tecnológica.

Pero leyendo lo que se escribe desde distintos ámbitos –TIC, records managers, expertos legales– se llega a la conclusión de que la comunicación “interprofesional” es muy escasa y las reflexiones y los hallazgos no acaban de conectar con una realidad empresarial que exige soluciones poco intrusivas. Ante la evolución de las técnicas existentes y las tendencias TI que se perfilan, la intercomunicación entre ambos campos resulta imprescindible. En este sentido, el planteamiento de evolucionar hacia una disciplina de *Computational Archival Science* (Marciano, et al., 2018) resulta un enfoque de futuro realmente interesante. No será posible hallar nuevos caminos sin el uso intensivo de la tecnología y la innovación. En definitiva, o bien los profesionales de la información participan activamente en las etapas de diseño TI, o bien los fundamentos teóricos de la ciencia archivística permean en la formación de los tecnólogos.

---

**“El principio de procedencia es esencial para entender el contexto en el que la información se produce, el posible grado de responsabilidad del productor y también para determinar qué se debe de hacer con ella en el tiempo”**

---

## 4. Notas

1. ARMA resources: *Global retention schedule challenges and choices*.  
<https://www.arma.org/store/viewproduct.aspx?ID=10539972>
2. Archiver-project. *Archiving and preservation for research environments*.  
<https://archiver-project.eu>

## 5. Referencias

- Ainy, Eleanor; Bourhis, Pierre; Davidson, Susan B.; Deutch, Daniel; Milo, Tova** (2015). "Approximated summarization of data provenance". In: *Proceedings of the CIKM*, pp. 483-492.  
<https://doi.org/10.1145/2806416.2806429>
- Barragan, Salvador P.** (2019). "Information governance maturity model: Should retention be rethought?". In: Katuu, Shadrack (ed.). *Diverse applications and transferability of maturity models*. IGI Global Publisher. ISBN: 978 1522570806  
<https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7080-6.ch004>
- Buneman, Peter; Tan, Wang-Chiew** (2018). "Data provenance: What next?". *ACM SIGMOD record*, v. 4, n. 3, pp. 5-16.  
<https://doi.org/10.1145/3316416.3316418>
- Casellas, Lluís-Esteve** (2019). "Archivos, documentos, datos. De la gestión a la gobernanza". En: *VI Congreso de Innovación Pública Novagob*. Sevilla, 16-18 octubre.  
<https://www.archiverosdeandalucia.org/wp-content/uploads/2019/11/Ponencia-Lluis-Esteve-Casellas-Novagob-2019.pdf>
- Franks, Patricia C.** (2018). "Trusting records and data in the cloud: The creation, management, and preservation of trustworthy digital content". In: *Encyclopedia of archival science*. University of British Columbia, Vancouver: Facet, pp. 117-134.  
<https://doi.org/10.29085/9781783304042.006>
- Kollarath, Prasanth** (2020). *Building data lakes and implementing data retention policies with Amazon RDS snapshot export to Amazon S3*, 29 may.  
<https://aws.amazon.com/es/blogs/database/building-data-lakes-and-implementing-data-retention-policies-with-amazon-rds-snapshot-export-to-amazon-s3>
- Marciano, Richard; Lemieux, Victoria; Hedges, Mark; Esteva, Maria; Underwood, William; Kurtz, Michael; Conrad, Mark** (2018). "Archival records and training in the age of big data". In: Percell, Johna; Sarin, Lindsay C.; Jaeger, Paul T.; Bertot, John-Carlo (eds.). *Re-envisioning the MLS: Perspectives on the future of library and information science education*. ISBN: 978 1 78754 885 5
- Saffady, William** (2018). *Records management experience with big bucket retention: A status report*. ARMA International Education Foundation.  
<http://armaedfoundation.org/wp-content/uploads/2018/08/AIEF-Research-Paper-Saffady-Big-Buckets-2018-081518.pdf>
- Shacklett, Mary** (2017). "How to keep your data lakes from becoming cesspools". *TechRepublic*, 23 May.  
<https://www.techrepublic.com/article/how-to-keep-your-data-lakes-from-becoming-cesspools/>

	<a href="http://www.profesionaldelainformacion.com">http://www.profesionaldelainformacion.com</a>	<b>Bienvenido a EPI</b> Revista científica internacional
e-ISSN: 1699-2407 <a href="https://doi.org/10.3145/EPI">https://doi.org/10.3145/EPI</a>		Factor de impacto JCR: JIF 2020=2,253
Revista internacional de <b>Información y Comunicación</b> indexada por WoS Social Sciences Citation Index (Q3), Scopus (Q1) y otras bases de datos		Scopus/SCImago Journal Rank: SJR 2020=0,698

## Quién es quién en el *ANUARIO THINKEPI 2021*

### **AGUILLO, ISIDRO F.**

Isidro F. Aguillo es un webómetra y bibliómetra heterodoxo, que detesta el infame factor de impacto y los aberrantes cuartiles y cree en las posibilidades de los indicadores web. Por ello fundó la revista *Cybermetrics* (1997-2015), la primera electrónica del CSIC, en inglés con revisión por pares y pionera en la publicación continua. Desde 2004 publica el ranking web de universidades, el segundo más antiguo y el de cobertura más amplia (31.000 instituciones). En la actualidad coordina el *Laboratorio de Cibermetría* del *Instituto de Políticas y Bienes Públicos* del CSIC, donde tuitea con frecuencia, participa en webinarios diversos y sigue publicando algunos trabajos que le han colocado entre el Top 2% de los autores de LIS más citados del mundo.

<https://orcid.org/0000-0001-8927-4873>

[isidro.aguillo@csic.es](mailto:isidro.aguillo@csic.es)

### **BORREGO, ÁNGEL**

Ángel Borrego es profesor de la *Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals* de la *Universitat de Barcelona (UB)* y miembro del *Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)*. Su investigación se centra en el estudio de la comunicación científica y el comportamiento informativo de los investigadores en el entorno digital.

<https://orcid.org/0000-0002-6462-3966>

<https://fima.ub.edu/pub/borrego>

[borrego@ub.edu](mailto:borrego@ub.edu)

### **CALDERÓN-REHECHO, ANDONI**

Director de proyectos bibliotecarios de la *Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*.

Es licenciado en Geografía e Historia por la *Universidad de Deusto* y diplomado en Biblioteconomía y licenciado en Documentación por la *Universidad de Salamanca*.

Ha participado en diferentes proyectos de cooperación y experiencias formativas, con las competencias de gestión de la información como marco.

<https://orcid.org/0000-0002-9948-2825>

[acaldero@ucm.es](mailto:acaldero@ucm.es)

### **CODINA, LLUÍS**

Doctor en Ciencias de la Información por la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. Profesor titular del *Departamento de Comunicación* de la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*. Coordinador de la *Unidad de Investigación en Periodismo y Documentación Digital* y miembro del *Grupo DigiDoc*. Coordinador del *Master Universitario en Comunicación Social (MUCS)*. Docente de la *Facultad de Comunicación*, en los grados de Periodismo y de Comunicación Audiovisual. Docente de los *Masters Universitarios Online en Documentación Digital* y en *Buscadores* de la *Barcelona School of Management* de la *UPF*. Codirector del *Observatorio de Cibermedios*. Coinvestigador principal del proyecto «Narración interactiva y visibilidad digital en el documental interactivo y el periodismo estructurado» (*MICINN, España/Feder, UE*).

<https://orcid.org/0000-0001-7020-1631>

[lluís.codina@upf.edu](mailto:lluís.codina@upf.edu)

## COMALAT, MAITE

Profesora en la *Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals* de la *Universitat de Barcelona (UB)*. Se ha especializado en bibliotecas públicas y, concretamente en bibliobuses, sobre los que ha llevado a cabo diversos estudios en Cataluña y en España. Su segunda línea de interés de investigación está vinculada con la formación de los profesionales del ámbito de la información y la documentación, lo que la ha llevado a participar en congresos y debates sobre las necesidades formativas y a vincularse con el sector profesional a través de la participación activa, como vicepresidenta, en la junta del Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya entre 2006 y 2010. Es editora, junto a Lluís Agustí, del *Anuari de Biblioteques, Llibres i Lectura*, una publicación que repasa, cada dos años, las acciones más destacadas en estos tres ámbitos.

<https://orcid.org/0000-0002-4214-3320>

<https://fima.ub.edu/directori/ficha21>

[comalat@ub.edu](mailto:comalat@ub.edu)

## GALLO-LEÓN, JOSÉ-PABLO

Es doctor en Comunicación y Documentación por la *Universidad de Murcia*, Máster de Gestión y Dirección de Bibliotecas por la *Universitat de Barcelona*, licenciado en Geografía e Historia (Arte) y magíster en Biblioteconomía por la *Universidad Complutense de Madrid*. Ha sido director de la *Biblioteca Regional de Murcia* y de la Biblioteca de la *Universidad Miguel Hernández*. Actualmente ejerce como director de la Biblioteca de Educación de la *Universidad de Alicante*, y como profesor asociado en la *FIMA* de la *Universitat de Barcelona*.

Su campo de investigación se orienta hacia los servicios en las bibliotecas, su futuro y la arquitectura bibliotecaria, contando con unas 30 publicaciones sobre estos temas. Ha participado y coordinado grupos de trabajo de *Rebiun* y del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB)*, siendo el más reciente el *Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca*.

<https://orcid.org/0000-0002-8236-4275>

[jpablo.gallo@ua.es](mailto:jpablo.gallo@ua.es)

## GARCÍA-MORALES, ELISA

Directora de la empresa *Inforárea*, es experta consultora en el campo de la estrategia y gobernanza de la información digital. En este terreno y desde hace más de 25 años ha desarrollado numerosos proyectos de gestión documental, gestión de conocimiento y diseño, planificación y evaluación de sistemas de información.

Entre sus clientes se encuentran importantes empresas privadas del IBEX, administraciones y entidades públicas nacionales e internacionales, así como instituciones culturales, bibliotecas, centros de documentación y museos.

Es autora de numerosas publicaciones e imparte docencia en postgrados y cursos especializados en materia de documentación digital. Ha formado parte de la Junta Directiva de *Sedic*, es miembro del comité científico de la *Revista española de documentación científica* y del grupo *ThinkEPI*.

<https://orcid.org/0000-0003-2675-3046>

[garcia-morales@inforarea.com](mailto:garcia-morales@inforarea.com)

## GASCÓN-GARCÍA, JESÚS

Profesor titular en la *Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals* de la *Universitat de Barcelona (UB)*. Imparte docencia sobre catalogación, análisis de contenido, tratamiento de materiales patrimoniales e historia de los documentos y bibliotecas en grado y máster. Es investigador del *Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura* de la *UB* y sus intereses se centran en la catalogación descriptiva y el control de autoridades, el análisis de impresos antiguos y la historia de la edición.

<https://orcid.org/0000-0002-0712-7210>

[gascon@ub.edu](mailto:gascon@ub.edu)

## GÓMEZ-HERNÁNDEZ, JOSÉ-ANTONIO

Es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación y catedrático de Biblioteconomía de la *Universidad de Murcia*, donde ejerció también como bibliotecario. Enseña e investiga sobre los servicios educativos y culturales de las bibliotecas, interesándose por la función social de estas instituciones. En los últimos años ha participado en los proyectos de investigación "Evaluación de competencias informacionales de los estudiantes universitarios de Ciencias Sociales (EVALCI)", e "Innovación y formación en competencias informacionales de profesores y estudiantes universitarios de Ciencias Sociales. Modelo para el desarrollo de programas en entorno móvil" financiados por el *Ministerio de Ciencia e Innovación*. En el ámbito de la transferencia del conocimiento, ha colaborado en proyectos como el "Programa IRIS de enseñanza de la transparencia y el derecho a la información en los Institutos de Enseñanza Secundaria de la Región de Murcia", junto al *Consejo de Transparencia de la Región de Murcia*, y en los Estudios para *Fesabid* sobre *Los profesionales de la información en España* (2011) y *Las bibliotecas públicas en España: diagnóstico tras la crisis económica* (2019). Publica desde 2008 el blog *Cómics para bibliotecas* (<http://www.jirotaniguchi.com>).

<https://orcid.org/0000-0003-4532-1142>

[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

## GUALLAR, JAVIER

Doctor en Información y Documentación por la *Universitat de Barcelona (UB)* y en Comunicación por la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*. Es profesor del *Departamento de Biblioteconomía, Documentació y Comunicació Audiovisual* de la *UB* e investigador del *Centro de investigación en Información, Comunicación y Cultura (CRICC)* de la misma universidad.

Es subdirector de la revista *Profesional de la información* y director de las colecciones de libros *Profesional de la información* y *EPI Scholar* de Editorial *UOC*.

Anteriormente ha sido documentalista en varios medios de comunicación y profesor asociado en *Universidad Ramon Llull (URL)*, *Universidad Oberta de Catalunya (UOC)* y la *Universidad Internacional de Catalunya (UIC)*. Es coautor de los libros *Prensa digital y bibliotecas* (2010), *El content curator* (2013) y *Calidad en sitios web* (2016). Mantiene el blog *loscontentcurators.com* y la newsletter *Content curators* (<https://www.getrevue.co/profile/jguallar>)

<https://orcid.org/0000-0002-8601-3990>

[jguallar@gmail.com](mailto:jguallar@gmail.com)

## JUÁREZ-URQUIJO, FERNANDO

Fernando Juárez es bibliotecario de su pueblo, Muskiz, desde donde experimenta con la edición digital e imagina servicios bibliotecarios. Ha publicado artículos y comunicaciones e impartido docencia especializada para profesionales. En 2015 le publicaron *Biblioteca pública: mientras llega el futuro* en la colección *EPI UOC*.

A pesar de ser funcionario con sueldo fijo y futuro amortizado decidió involucrarse en el irrelevante mundo asociativo profesional. Miembro de *Aldee (Asociación Vasca de Profesionales de Archivos, Bibliotecas y Centros de Documentación)* y *Fesabid*, trabaja para intentar mejorar las condiciones laborales de los profesionales de la información. A veces dice cosas fuera de t

<http://muskiz-liburutegia.org>

<https://orcid.org/0000-0002-8466-4511>

[ferjur@gmail.com](mailto:ferjur@gmail.com)

## LÓPEZ-BORRULL, ALEXANDRE

Profesor agregado de Información y Documentación en la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, es doctor en Química por la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)* y licenciado en Documentación (*UOC*). Director del Grado de Información y Documentación de la *UOC*. Sus intereses de investigación se centran en la desinformación, la ciencia abierta y las revistas científicas. Forma parte del grupo de investigación en Aprendizajes, Medios y Entretenimiento (*GAME, UOC*).

<https://orcid.org/0000-0003-1609-2088>

[alopezbo@uoc.edu](mailto:alopezbo@uoc.edu)

## MARTÍN-MARTÍN, ALBERTO

Investigador postdoctoral en el departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Granada (UGR) y miembro del grupo de investigación EC3. En 2019 defendió su tesis doctoral en la UGR, en la que se analizaron las características de Google Scholar como fuente de metadatos bibliográficos, y las posibilidades de reutilizar dichos datos para generar nuevos productos informativos de corte bibliométrico (Journal Scholar Metrics, Scholar Mirrors, Co-author Index, entre otros). Desde entonces ha continuado desarrollando una línea de investigación en torno al análisis de las fuentes de metadatos académicos.

<https://orcid.org/0000-0002-0360-186X>

[albertomartin@ugr.es](mailto:albertomartin@ugr.es)

## MARTÍNEZ-ÁVILA, DANIEL

Es doctor por la *Universidad Carlos III de Madrid* en el Programa oficial de posgrado en Documentación: archivos y bibliotecas en el entorno digital. Es profesor ayudante doctor en la Universidad Complutense de Madrid y profesor permanente en el Programa de Posgrado en Ciencia de la Información en la *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil. Ha trabajado como profesor e investigador en la *University of Wisconsin-Milwaukee*, y como profesor en la *Universidad Carlos III de Madrid*, donde también ejerció como bibliotecario. En la actualidad es miembro del comité científico de la *International Society for Knowledge Organization (ISKO)*.

<https://lattes.cnpq.br/1744684558489377>

<http://orcid.org/0000-0003-2236-553X>

[dmartinezavila@marilia.unesp.br](mailto:dmartinezavila@marilia.unesp.br)

## MORALES-VARGAS, ALEJANDRO

Doctor en Comunicación en la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*. Profesor Asistente del *Instituto de la Comunicación e Imagen (ICEI)* y jefe de Medios Digitales en la *Dirección de Servicios de Información y Bibliotecas (SISIB)*, ambos cargos en la *Universidad de Chile*. Colaborador del *Grupo de Investigación de Documentación Digital y Comunicación Interactiva (DigiDoc)* de la *UPF*. Periodista y Licenciado en Comunicación Social por la *Universidad de Chile*; Máster en Gestión de Contenidos Digitales por la *Universitat de Barcelona*. Se ha desempeñado como editor de sitios web, profesor universitario en grado y postgrado, evaluador de proyectos y consultor en arquitectura de información. Fue creador del Diplomado en Periodismo Digital y Gestión de Medios en Internet de Chile.

<https://orcid.org/0000-0002-5681-8683>

[amorales@uchile.cl](mailto:amorales@uchile.cl)

## OLEA, ISABEL

Licenciada en Geografía e Historia (Historia del Arte) por la *Universidad de Valladolid*, diplomada en Biblioteconomía y Documentación por la *Universidad de León*, licenciada en Documentación por la *Universitat Oberta de Catalunya* y Master en Societat de la Informació i el Coneixement por la misma universidad. Es redactora-jefe de *Profesional de la información* y del *Anuario ThinkEPI*.

<https://orcid.org/0000-0002-4989-790X>

[isabel.iolea@gmail.com](mailto:isabel.iolea@gmail.com)

## ORDUÑA-MALEA, ENRIQUE

Es doctor en Documentación y premio extraordinario de tesis doctoral por la *Universitat Politècnica de València (UPV)*, donde trabaja actualmente como Profesor Titular de Universidad.

Es miembro fundador del Grupo de investigación *iMetrics Lab*, orientado a estudios informétricos aplicados a entornos académicos (análisis de universidades, revistas científicas, motores de búsqueda académicos, personal investigador), empresariales (análisis de empresas, servicios y marcas) y sociales (análisis de eventos, acontecimientos, grupos y movimientos sociales, etc.).

Participa en actividades de transferencia y asesoría internacional en temas de rankings de universidades y cibermetría.

<https://orcid.org/0000-0002-1989-8477>

[enorma@upv.es](mailto:enorma@upv.es)

## PASTOR-SÁNCHEZ, JUAN-ANTONIO

Doctor en Documentación y profesor de la *Facultad de Comunicación y Documentación* de la *Universidad de Murcia*, en el área de la construcción de servicios y sistemas de información digital.

Ha desempeñado su carrera profesional como documentalista y diseñador de sistemas de información, creación de entornos de enseñanza en red y diseño web. Sus líneas de investigación se centran en la aplicación de las tecnologías de la web semántica, *linked open data*, diseño de ontologías, gestión de contenidos digitales y la arquitectura de la información. Desempeña el cargo de coordinador de sistemas de información de la *Universidad de Murcia*.

<https://orcid.org/0000-0002-1677-1059>

[pastor@um.es](mailto:pastor@um.es)

## PÉREZ-MONTORO, MARIO

Es profesor catedrático de universidad de la *Facultad de Información y Medios Audiovisuales* de la *Universidad de Barcelona*. Es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la *Universidad de Barcelona* y posgraduado en Organización de Sistemas de Documentación por la *Universidad Politécnica de Cataluña*.

Ha realizado estudios de postgrado en el *Istituto di Discipline della Comunicazione* de la *Università di Bologna* (Italia), y ha sido profesor visitante del *CSLI (Center for the Study of Language and Information)* de la *Stanford University* (California, EUA) y de la *School of information* de la *UC Berkeley* (California, EUA).

Su docencia e investigación se centran en las disciplinas del diseño de interacción y la visualización de información. Ha publicado los libros: *The phenomenon of information* (Scarecrow Press, 2007), *Arquitectura de la información en entornos web* (Trea, 2010), *Navigation design and SEO for content-intensive websites: a guide for an efficient digital communication* (Elsevier (Chandos), 2017, junto a Luís Codina), e *Interaction in digital news media: From principles to practice* (Palgrave Macmillan (Springer Nature), 2018, como editor y coautor), entre otros.

<https://orcid.org/0000-0003-2426-8119>

[perez-montoro@ub.edu](mailto:perez-montoro@ub.edu)

## RODRÍGUEZ-YUNTA, LUIS

Diplomado en Formación del Profesorado de EGB, licenciado en Historia y doctor en Documentación por la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*. Ha trabajado en los servicios de documentación del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* desde 1986 –en el *ISOC*, el *Cindoc* y actualmente el *Centro de Ciencias Humanas y Sociales*–. A partir de 2015 es responsable de la *Unidad de Apoyo a la Edición de Revistas* en dicho centro.

Ha sido profesor asociado en la *Facultad de Documentación* de la *UCM* en los periodos 2007-2010 y 2013-2016. Ha formado parte de la Junta Directiva de la asociación profesional *Sedic* y la red de centros europeos *Redial*. Entre 2014 y 2019 ha formado parte del equipo de redacción de *Profesional de la información* y desde 2017 es director del *Anuario ThinkEPI*.

<https://orcid.org/0000-0002-8424-6205>

[luis.ryunta@cchs.csic.es](mailto:luis.ryunta@cchs.csic.es)

## SANZ-MARTOS, SANDRA

Doctora en Sociedad de la Información y el Conocimiento por la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*. Licenciada en Documentación por la *Universidad de Granada* y en Filología Hispánica por la *Universitat de Barcelona*.

Es profesora de los *Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación* de la *UOC* y Subdirectora de *Programas Emergentes, Competitividad y Empleabilidad*.

Como investigadora es miembro del *Grupo de Investigación en Aprendizajes, Medios y Entretenimiento (GAME)* reconocido como grupo consolidado por la *Generalitat de Catalunya*. Sus intereses se centran en el aprendizaje colaborativo y el intercambio de información, experiencias y conocimiento a través de la Red.

<https://orcid.org/0000-0003-3028-852X>

[ssanzm@uoc.edu](mailto:ssanzm@uoc.edu)

## SAORÍN, TOMÁS

Profesor de la *Facultad de Comunicación y Documentación* de la *Universidad de Murcia*, en materias de metadatos, bibliotecas digitales y gestión de contenidos digitales. Ha trabajado como documentalista en la Administración de la Región de Murcia desde 1995 hasta 2017, donde ha participado en la puesta en marcha en proyectos de gestión de contenidos e información institucional en las áreas de servicios sociales, trabajo, empleo, bibliotecas y en los Portales regionales de *Transparencia, Gobierno Abierto y Participación Ciudadana*.

Participa en el capítulo español de *Wikimedia* para el conocimiento libre y en acciones de divulgación del movimiento *GLAM-Wiki* para la implicación de bibliotecas, archivos y museos en *Wikipedia, WikiData y Commons*. Ha investigado sobre estrategia digital, biblioteca digital y de edición electrónica, así como en sistemas de gestión de contenidos, web semántica y proyectos colaborativos.

<https://orcid.org/0000-0001-9448-0866>  
tsp@um.es

## TRAVER, PAULA

Licenciada en Humanidades, licenciada en Documentación, y Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento. Actualmente trabaja como bibliotecaria, documentalista y content curator independiente, ofreciendo sus servicios a diferentes instituciones y empresas.

Es profesora colaboradora en la *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)* en los *Estudios de Información y Comunicación* y profesora asociada en la *Universitat de València*, en el *Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación*. Además, imparte cursos de curación de contenidos y herramientas digitales de gestión de la información en distintas organizaciones..

Actualmente es vicepresidenta del *Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes* de la Comunitat Valenciana y en 2012 cofundó *SocialBiblio*, una comunidad virtual de aprendizaje en Biblioteconomía y Documentación que recibió el *Premio Nacional Sedic* a la calidad e innovación.

<https://www.linkedin.com/in/paula-traver-documentalista>  
<https://orcid.org/0000-0002-5333-3269>  
paula@paulatraver.es

## URBANO, CRISTÓBAL

Profesor titular en la *Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals* de la *Universitat de Barcelona (UB)*. Su campo de actuación en docencia de grado son los recursos de información y los contenidos digitales académicos; también es profesor de analítica digital y de métricas de uso de recursos-e en el *Máster de Gestión de Contenidos Digitales*. Es investigador del *Centre de Recerca en Informació, Comunicació i Cultura* de la *UB*, en el que lleva a cabo estudios de consumo de información en el entorno digital, explotación de estadísticas de uso de recursos digitales y análisis de la producción científica en Humanidades y Ciencias Sociales.

<https://orcid.org/0000-0003-0935-6436>  
urbano@ub.edu

## VERA-BACETA, MIGUEL-ANGEL

Miguel-Ángel Vera-Baceta es graduado en Información y Documentación, máster universitario en Gestión de la Información en las Organizaciones y doctorando del programa de Gestión de la Información y de la Comunicación en las Organizaciones, todo ello por la *Universidad de Murcia*. Su carrera profesional se ha desarrollado en el campo de la formación para el empleo y el tercer sector de acción social gestionando proyectos de formación e intervención social en el ámbito europeo, estatal y autonómico. Actualmente es coordinador de los *Departamentos de Innovación e Investigación*, y de *Informática, Desarrollo Tecnológico y Gestión del Conocimiento* en la *Fundación Cepaim – Acción Integral con Migrantes*.

<https://orcid.org/0000-0003-3912-5882>  
mavb2@um.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.

