

## RESEÑAS DE INFORMES: Formación y profesión

### Los profesionales de la información en 2050

**Tony Hernández-Pérez**

*Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid*

30 enero 2013



¿Por qué definimos nuestra profesión por el lugar en donde trabajamos en vez de por las habilidades que tenemos? ¿Qué hará el profesional de la información cuando los recursos sean de libre acceso y no estén en las estanterías de su centro? ¿Qué papel jugará el bibliotecario en ese entorno?

*Google* y medios sociales como *Facebook* han roto las reglas del juego. ¿Cómo serán las salas de lectura para estos niños? ¿Serán salas de lectura? ¿Cómo serán los perfiles de estos usuarios? ¿Qué necesidades de información tendrán? ¿Qué contenidos deben enseñar las facultades de Información y Documentación para estar preparados en el futuro?

No, no se trata de un ejercicio de ciencia ficción. La idea no era tanto adivinar qué se puede esperar en la profesión en el 2050, una tarea que todos reconocieron imposible dada la magnitud y la rapidez con la que se producen los cambios en la sociedad, como reflexionar sobre qué y cómo reestructurar la formación de los profesionales de la información en función de las tendencias actuales, que marcan el camino que nos está conduciendo hacia esa fecha.

La *School of Information and Library Science* de la *University of North Carolina at Chapel Hill* (SILS-UNC) organizó en junio de 2012 con motivo de su 80 aniversario unas jornadas de reflexión sobre los profesionales de la información en 2050 en la que intervinieron unos veinte profesionales y académicos de amplio prestigio entre los que se encontraban **L. Dempsey**, vicepresidente de *OCLC*, **M. Breeding**, director de *Innovative Technologies and Research*, *Vanderbilt University Libraries*, **D. Smith**, cofundador de *Ebsco* o **E. Liddy**, de la *Syracuse University*. Con los textos de los ponentes y un resumen de los paneles de discusión se editó este libro disponible en acceso abierto.

El libro está dividido en cuatro partes, una por cada panel en los que se dividieron las conferencias: tendencias en educación, archivos y

bibliotecas, industria de la información y sector de la información.

Pero los asuntos más tratados fueron, sin duda, la necesidad de fomentar en las *i-schools* las actitudes emprendedoras para crear nuevos productos, sistemas y servicios.

El emprendedor se define como alguien que incrementa el uso de recursos infrautilizados. ¿Es eso lo que hace hoy un profesional de la información? Hasta ahora la naturaleza esencial de las bibliotecas ha sido históricamente la de instituciones que recopilan recursos e información. Una actitud emprendedora implica no sólo recopilar sino incrementar su acceso y su uso, así que las escuelas deben establecer mecanismos para garantizar que tanto profesores como alumnos sean gente creativa, capaz de asumir riesgos, de resolver problemas y de demostrar el valor de los servicios de información.

#### De lo institucional a lo personal: la importancia de los datos

Al igual que en otros sectores, la educación también está viéndose sometida a procesos de cambios disruptivos del que los *moocs* son apenas la semilla: las universidades seguirán ofreciendo programas de estudio y oportunidades de alta calidad educativa, pero las tecnologías permitirán pasar de un modelo de educación de producción en masa a un modelo de aprendizaje personalizado en el que las universidades tendrán que competir con nuevos actores, empresas y organizaciones, que serán capaces de ofrecer también cursos de alta calidad y que podrán ser reconocidos.

El paso de lo institucional a lo personal tendrá también efectos en el mundo de la industria de la información. Para algunos participantes, uno de los grandes cambios será el desarrollo de fuentes de conocimiento personal y de conocimiento compartido (*crowdsourcing*). Los individuos construirán sus propias bases de conocimiento que podrán compartir con otros. Ya existen dispositivos que nos permiten capturar mucha información así que cada uno será capaz de monitorizar su salud personal, el medioambiente en el que vive, etc. y con ello construir un repositorio personal de conocimientos sobre el tema. Esos repositorios los podrán compartir con médicos, entrenadores... o en ellos podrá volcar información de otros siempre y cuando se cumplan las condiciones que cada uno establezca.

Dos temas que se trataron en varias sesiones fueron el acceso abierto y el *big data*, que han generado la "fiebre del oro de la edad de la

información”, según **Cathy Marshall**, de *Microsoft Research*. **Marshall** hizo una exposición de un proyecto de investigación sobre el análisis de grandes cantidades de datos de *Twitter* para demostrar la importancia que deberíamos darle al análisis, tratamiento, depuración (curación) y visualización de los datos, así como para resaltar el rol que deben jugar los profesionales de la información en este área asegurando la validez, la confianza y las garantías de privacidad en el uso de estas grandes colecciones de datos.

Ahora disponemos de numerosos medios y aparatos para recolectar datos sobre nuestro entorno, nos movemos de un documento relativamente estático a uno más informacional<sup>1</sup>, así que hay que aprender cómo manipular y analizar datos: bases de datos, métricas, estadísticas, visualización, etc. Con tantos datos es necesario crear mejores formas de crear valor social en los servicios de información y bibliotecas.

**Charles Lowry**, de la *Association of Research Libraries*, habló sobre la importancia creciente de los materiales en acceso abierto y planteó la cuestión de qué deben hacer los profesionales para asegurar ese acceso abierto, y a la vez, ¿qué harán estos profesionales cuando esos materiales ya no estén en las estanterías de sus bibliotecas?

**Marshall Breeding** resaltó la necesidad de maximizar la apertura de contenidos, pero diseñando soluciones que permitan la existencia de modelos de negocio de los que dependen servicios importantes para que todos los entornos de información sean sostenibles.

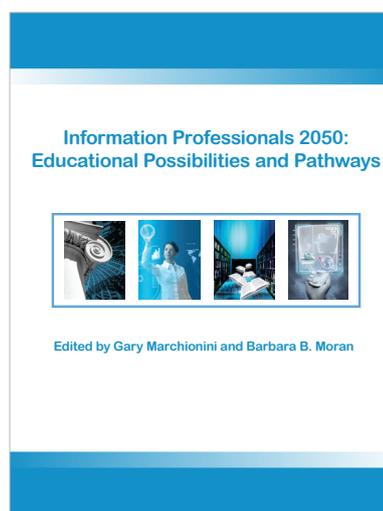
### La formación de los profesionales de la información y la importancia de la confianza

**Anne Caputo**, de *Dow Jones & Company*, señaló cinco grandes tendencias con las que deberíamos acostumbrarnos a convivir:

- la globalización de los mercados, del comercio, de los viajes y de la información;
- el aumento de la competencia, de empresas que están lejos de nuestra localidad pero también de pequeñas empresas que aparecen casi de la nada o que incluso no parecían tener nada que ver con nuestro sector;
- la aparición continua de innovaciones y tecnologías disruptivas, que provocan cambios muy rápidos en las reglas de juego de cualquier sector;
- la desintermediación en la búsqueda de información, en la adquisición de productos o servicios;
- la existencia de mercados en dificultades.

En la discusión de la sesión sobre la industria de la información se reconoció que los usuarios se han beneficiado de la desintermediación en la búsqueda de información pero al coste de

tener saturación, puesto que nos hemos movido de la escasez a la abundancia de información. Las *i-schools* tienen la oportunidad de formar a expertos para ayudar a los clientes a hacer frente y a superar la sobrecarga de información. Se destacó que no se trata sólo de recolección y recuperación de información, sino de la gestión de nuestros activos e identidades digitales y para eso es necesario formar a las comunidades, cada vez más diversas y multiculturales.



Los ponentes se mostraron de acuerdo en que las tecnologías son simplemente un medio para llegar a un fin. Saber programar ayuda a encontrar el primer trabajo, pero no es una habilidad esencial para todos los graduados: resulta más importante saber evaluar las tecnologías, saber qué tecnología se puede utilizar en cada ocasión. No se trata de formar gente que gestione servidores, aseguren la seguridad de la red o sean ingenieros de software, sino que deben desarrollar servicios de valor añadido basados en las plataformas que existan en cada momento. Así identificaron varias habilidades necesarias para triunfar en este entorno tan cambiante: dominio de las TIC, conocimiento de los derechos de autor y de la propiedad intelectual, así como conocimiento y habilidades de algún dominio específico. No se trata tanto de conocer una tecnología en particular como de comprender cómo esa tecnología puede ayudar a lograr los objetivos de una organización o de un cliente.

Si bien no existió consenso sobre si la sobrecarga de información es o no un problema, sí existió unanimidad respecto a que la gente busca información y fuentes en las que poder confiar. En esto sí se reconoce hoy un problema: encontrar las fuentes y los recursos en los que confiar. Hay muchas formas de buscar confianza, una de ellas son los sistemas de recomendaciones: desde las redes sociales a los sistemas como los de *Amazon*.

Los profesionales de la información deberían conseguir ser vistos como una fuente de confianza, capaces de proporcionar recomendaciones fiables sobre conjuntos de datos (*datasets*), sobre trabajos publicados y, en general, sobre fuentes de información. Los profesionales deben implicarse en todo el ciclo de producción de información, desde su creación hasta su preservación. Y eso significa que deben implicarse también en la administración de datos.

Igual que los cursos online o los *moocs* están modificando la forma de acceder a la enseñanza, cuando el conocimiento pueda ser accedido a través de las redes la diferenciación entre un proveedor comercial de conocimiento y una biblioteca será cada vez más borrosa. Las bibliotecas deben lograr ser reconocidas como fuentes fiables para un conocimiento específico de algo y lo lograrán mediante la federación con otras bibliotecas.

---

**“Los profesionales de la información deberían conseguir ser vistos como una fuente de confianza”**

---

### **Outside in vs inside out**

**Dempsey**, de OCLC, remarcó algunas tendencias estratégicas sobre las que hay que insistir: la búsqueda unificada, que los usuarios no tengan que ir a distintos entornos para realizar una búsqueda, que lo tengan todo en un sitio. Explicó que el descubrimiento de información por parte de los usuarios puede ocurrir en cualquier lugar, por eso es necesario configurar “resolvedores” con *Google*, con *Mendeley* o con *PubMed*. Y resultará especialmente importante cambiar el modelo *outside-in*, en el que se compran o adquieren licencias de materiales para hacerlos accesibles, por el modelo *inside-out*, que consiste en sacar de las bibliotecas las colecciones especiales, los preprints o los materiales de aprendizaje para que los descubran otros.

El vicepresidente de OCLC insistió también en la importancia de las redes sociales, ya que la gente es un punto importante de entrada a los espacios de información: los buscadores ordenan resultados en función de dónde estamos o dónde han hecho clic antes quienes son detectados como nuestros amigos, etc. Por eso cuanto antes aprovechemos nuestro conocimiento sobre redes sociales, blogs, wikis y otras plataformas, antes podremos utilizar estos mecanismos para exponernos a información que ha sido tratada por otras personas de nuestra red e incrementar así nuestras bases de conocimiento. Si comprendemos sus contextos y pasiones podremos determi-

nar cuándo sus recomendaciones son más fiables y filtraremos mejor el conocimiento relevante.

Para **Dempsey**, muchos de los procesos de la biblioteca se externalizarán y/o se consorciarán: la gestión de las colecciones impresas, cuyos espacios se dedicarán a una mayor interacción entre usuarios y entre éstos y los profesionales, más que a la interacción con las colecciones; la selección de recursos; la adquisición de recursos o la preservación digital, que también se gestionarán de forma colaborativa o se externalizarán.

Seguirá la transición acelerada de lo impreso a lo digital, de lo comprado a lo licenciado para materiales *outside-in*. A cambio los profesionales de la información tendrán una mayor implicación con los procesos de aprendizaje y de investigación, un incremento en el apoyo a los ciclos de producción y uso del ciclo de vida de la información. Los profesionales tendrán que acostumbrarse a que hay que dar soporte, hay que dedicar mucho más tiempo a los usuarios que a las colecciones o a los productos.

### **El papel de las universidades**

Las universidades seguirán marcando la pauta respecto a lo que hay que aprender y saber para que a alguien le reconozcan un título que demuestre su capacidad, pero no tendrán control sobre los medios y las estrategias para adquirir ese aprendizaje, que pasarán de lo institucional a lo personal. Las universidades jugarán un papel cercano al del agregador y validador del aprendizaje y los logros de los estudiantes. Más que clases serán “experiencias de aprendizaje” en donde cada alumno dispondrá de un expediente personal de educación, construido en función de experiencias de aprendizaje formales e informales de muy distintas instituciones y de muy diversa naturaleza.

Los cursos se desempaquetarán, será todo más abierto y la flexibilización de las estrategias de aprendizaje, más basada en la adquisición de competencias que en la tiranía del crédito/hora, permitirá centrar más la atención en la evaluación de los resultados del aprendizaje que lleve a cabo cada cual. El aprendizaje será cada vez más social y quizás veamos salas de estudio virtuales, de profesores y alumnos, que podrán “ser parte” de la colección de la biblioteca digital, por lo que la biblioteca estará mucho más implicada en la creación y compartición de conocimiento.

La reputación y la credibilidad de las instituciones educativas estarán entonces más relacionadas con sus labores de asesoría, de agregación de cursos y, sobre todo, con el mercado de las credenciales de aprendizaje con los procesos de validación de los logros de un estudiante. Esto requerirá un esfuerzo para las *Escuelas de Información y Biblioteconomía (i-schools)* que pasa por adoptar

una postura emprendedora hacia la educación de los profesionales de la información que incluya, como hace ya la *i-school* de la *Syracuse University*, no sólo formación sobre cómo crear empresas sino incluso creando empresas para, por y con los alumnos y profesores.

---

**“Los profesionales deberán aprender a ser emprendedores, a crear valor, a implicarse mucho más con sus comunidades”**

---

Para la mayor parte de ponentes, los servicios esenciales en bibliotecas y archivos actuales seguirán siéndolo en 2050: conectar contenidos y usuarios, conectar el conocimiento de unas personas con el de otras y organizar, proporcionar acceso, custodiar y preservar recursos de información intentando garantizar el acceso universal, la diversidad de pensamientos y la libertad intelectual. La biblioteca deberá seguir siendo el lugar en donde se ofrezcan respuestas a las necesidades de formación y de información de muchos usuarios. Pero sobre todo los profesionales deberán aprender a ser emprendedores, a crear valor, a implicarse mucho más con sus comunidades. Como dice **Dempsey**: “*librarians have to be able to tell good stories*”.

### Nota

1. Se utiliza el término “informacional” en el sentido que se hace en:

**Castells, Manuel** (2010). *The rise of the network society*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

“*Informational activities are activities where productivity is maximized through the use of knowledge, gathered and diffused through information technologies*”.

---

**Marchionini, Gary; Moran, Barbara B.** (eds.) (2012). *Information professionals 2050: educational possibilities and pathways*. June 4-5, 2012, 157 p. Chapel Hill: School of Information and Library Science.  
<http://sils.unc.edu/sites/default/files/publications/Information-Professionals-2050.pdf>

---

Reseña original completa en *Blok de BiD*  
<http://www.ub.edu/blokdebid/es/node/330>

## El día después de la graduación, ¿para qué necesitamos las competencias de información?

**José-Antonio Moreiro González**

*Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid*

25 septiembre 2013



Sales a la calle con la maleta llena de competencias y habilidades adquiridas en la universidad. Ahora toca dar un salto cualitativo para enfrentarse con las exigencias del mercado de trabajo. En nuestros días, la inquietud que genera esa situación se transmite a la capacidad

de buscar ofertas en la Web, de comunicarse con quienes tienen tus mismos intereses o de abrir posibles negocios, al tiempo que se sigue viviendo, para lo cual también hoy la información es imprescindible.

*Information Literacy Project (PIL)* es una institución privada no lucrativa que estudia los hábitos de búsqueda digital de los jóvenes recién graduados. Trabaja en colaboración con la *Escuela de Información y Documentación* de la *University of Washington*. Está dirigido por **Alison J. Head**, la autora del informe en el que se describe el estado de ejecución del proyecto de investigación de alfabetización informacional *Learning Curve* (curva de aprendizaje) situado en el cruce del aprendizaje y el comienzo de la experiencia. *Learning Curve* se enmarca dentro de *The passage studies* y es la única parte de esta línea de investigación en curso.

<http://projectinfolit.org>

<http://ischool.uw.edu>

El proyecto está financiado por el *Institute of Museum and Library Services (IMLS)* de la *Harvard University* en colaboración con el *Centro Berkman para internet y sociedad* de la misma universidad. Tiene como objetivo principal estudiar la transición en el empleo de la información de los jóvenes universitarios cuando atraviesan en su vida el momento crítico en que se convierten en adultos.  
<http://www.ims.gov>  
<http://cyber.law.harvard.edu>

Se aborda un asunto de gran interés para los centros universitarios, pues intenta determinar qué pasa el día después de la graduación. Y se especifica cómo hacen los graduados universitarios la transición desde la facultad al lugar de

trabajo respecto a las herramientas de información claves.

Esta distinción resulta de gran interés para el área de biblioteconomía y documentación, pues *The passage studies* quiere profundizar en el valor alfabetizador de nuestra formación en cuanto a "estudios transversales" para el resto de las titulaciones, sin duda una de nuestras posibilidades de futuro más evidentes. Esta situación ha sido ya acometida por algunas universidades españolas con un conocimiento más intuitivo que exacto y a cuyo logro aporta este informe su análisis y enormes posibilidades de proyección.

El informe de investigación del *PIL* muestra los resultados de 33 entrevistas realizadas por teléfono a recién graduados en cuatro universidades de Estados Unidos. No recoge solo la propia opinión de los graduados respecto a su nivel de competencia en información, sino que realiza entrevistas con los empleadores para conocer las necesidades y expectativas sobre la preparación que aporta la universidad para resolver los problemas de información.

Esta es una aproximación muy utilizada cuando se hace seguimiento laboral de los titulados, aunque suele aplicarse específicamente a los integrantes de un único grado. Lo original es establecer este puente entre empresa y formación universitaria respecto a la información como valor transversal, no específico. La valoración de la capacitación técnica formal basada en conocimientos se hizo con un grupo focal de 23 empresarios entrevistados. Tanto las empresas de los empleadores como los centros universitarios de los recién graduados se identifican en el informe. El número de entrevistas y el hecho de ser el primer eslabón de una cadena de proyectos dan a este estudio un carácter exploratorio.

Respecto a los resultados sobre competencias de información, casi todos los empleadores dijeron que esperaban que los titulados hubiesen aprendido en la universidad a buscar en la Web. También a manejar bases de datos internas en *Excel* o *Access* y buscar en bases de datos propietarias como *Lexis-Nexis* o *Thomas*. Manifestaron que esperaban aún más de la universidad pues a la hora de sondear en la Web se encontraban con que los nuevos titulados se habían olvidado de hacerlo en los blogs, wikis o *Facebook*. Muchos se quedaron con la respuesta más rápida que les dio el buscador.

La mayoría de los empresarios reconocieron primar a los candidatos que mostraban apertura hacia el aprendizaje y la curiosidad natural. Además consideraron como competencias informacionales óptimas:

- implicarse más en los equipos de trabajo;
- saber recuperar información en cualquier tipo



de soporte y formato;

- saber buscar socios y hacer contactos;
- conocimiento preciso de los recursos de información y un mayor rigor y flexibilidad a la hora de realizar las búsquedas.

Respecto a los recién graduados, pese a que el ingreso en el lugar de trabajo pareció ser fácil, confesaron sentirse confundidos, despistados y hasta asustados, incluso llegaron a dudar de sus propias capacidades. Sobre cualquier otra competencia adquirida en la universidad, reconocieron que habían aprendido a ser críticos a la hora de evaluar las fuentes de información, en especial para leer y analizar fuentes impresas, seguida de la capacidad de sintetizar y de extraer información de contenidos extensos, junto a saber aplicar una estrategia de búsqueda haciendo las preguntas adecuadas. Encuentran diferencias entre los estudiantes de grado y los de postgrado respecto a la identificación de textos, la búsqueda de originalidad y la experiencia de haber elaborado un trabajo final más profundo.

Es un proyecto muy actual que transita por el conocido camino de cuestionar a los interesados y a quienes les emplean sobre si han podido llevar a la práctica en la vida real la formación recibida en las aulas y si les ha facilitado la incorporación al mercado de trabajo. Lo interesante y diferenciador está en hacerlo sobre las competencias que debe de tener cualquier graduado universitario a la hora de buscar, evaluar y tratar la información que necesita en su desempeño profesional.

Sus resultados, así como los que saldrán de la continuidad del proyecto, servirán para plantearnos nuestra actividad docente desde fundamentos realistas y para abrir nuevos sectores de actuación profesional.

---

**Alison J. Head** (2012). *Learning curve: how college graduates solve information problems once they join the workplace*. Washington: Project Information Literacy: octubre 2012. 38 pp. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2165031](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2165031)

---

Nota original completa en *Blok* de *BiD*  
<http://www.ub.edu/blokdebid/es/node/404>



# Creación de Archivos, Museos y Bibliotecas Virtuales

Desde la **digitalización** de materiales bibliográficos hasta la asignación de **metadatos** y su **implementación** en la red, conforme a la **normativa internacional**.

## Productos para crear Bibliotecas Digitales y Virtuales

### DIGIBIB 8.0

Solución avanzada para la creación de Bibliotecas Digitales y la Gestión Bibliotecaria Multilingüe.

### DIGIARCH 2.0

Sistema digital de descripción y gestión archivística. Descripción en ISAD(G) y EAD 2.0.

### DIGIMUS 2.0

Sistema digital de gestión museológica. Actividad subvencionada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.



### DIGIHUB. Recolector OAI-PMH

Sistema integrado de recolección de diversos esquemas de metadatos:

- DCMI sin cualificar
- MARC 21
- EAD
- SWAP
- mod\_OAI
- Linked Open Data

### ADAPTACIÓN A EUROPEANA

Implementación del esquema **ESE 3.4.1** (Europeana Semantic Elements) y **EDM 5.2.4** (Europeana Data Model) Adaptado a la Agenda Digital Europea 2020.

### DIGITALIZACIÓN AVANZADA

Con asignación dinámica de metadatos.

- **Recolección en la Web para Entidades e Instituciones de Memoria en OAI-PMH y Dublin Core cualificado con ESE 3.4.1**
- **Consultoría y mappings a EDM 5.2.4 (Europeana Data Model)**
- **Bibliotecas digitales que permiten la creación, recuperación y recolección de metadatos (MARCXML, DCMI y RDF y RDFs)**
- **Archivos Web que facilitan la creación, recuperación y recolección de metadatos (EAD 2.0 y EAC 2010)**
- **Implementación de la API de búsqueda en Europeana.**
- **Adaptación del repositorio OAI para la transmisión de instancias RDF según ORE**
- **Intercambio de metadatos en METS 1.9.1 (diferentes Profiles) integrando todos los esquemas de metadatos**
- **Creación de METSRights para el control de los derechos de autor**
- **Reconocimiento Óptico de Caracteres OCR y generación dinámica de ALTO (Analyzed Layout and Text Object)**
- **Generación e integración de registros SKOS mediante MARC 21(Up.17)/RDA**
- **Creación de eBooks o libros digitales en formatos: ePub y Mobipocket.**
- **Adaptación de DIGIBIB a Linked Open Data**

ORACLE PARTNER NETWORK



Validación en el Data Providers de la Open Archives Initiative. Genera un Sitemap para Google.

C/ Claudio Coello, 123. Madrid. Tel.: 914 32 08 88. E-mail: digibis@digibis.com

[www.digibis.com](http://www.digibis.com)



ePUB



<EAC-CPF>

<ead>



Nº ES042816-1



Producto Certificado Proyecto I+D+I