

# El futuro de las bibliotecas académicas: incertidumbres, oportunidades y retos

Carmen Varela-Prado \*

Tomàs Baiget \*\*

*Artículo recibido:*  
18 de enero de 2012.

*Artículo aceptado:*  
16 de marzo de 2012.

## RESUMEN

Se describe la situación de las bibliotecas universitarias ante la problemática situación de cambios radicales en la profesión bibliotecaria y de intensa crisis económica general. Internet, la transición del soporte papel al digital, la web móvil, las redes sociales y otras tecnologías obligan a diversificar extraordinariamente el trabajo del bibliotecario en múltiples facetas, y al mismo tiempo le apartan de los flujos de información, dejando de ser necesaria su clásica función como intermediario. Su supervivencia debe basarse en la cooperación con otros departamentos e instituciones, y en asumir nuevas tareas como el asesoramiento a los

\* Universidad de Santiago de Compostela, España. carmen.varela@usc.es

\*\* Director de *El profesional de la información*, Barcelona, España. baiget@sarenet.es

investigadores, promover el acceso abierto y los repositorios, la curación de datos, datos abiertos, etc.

**Palabras clave:** Bibliotecas académicas; Bibliotecas universitarias; Crisis existencial; Crisis económica; Bibliotecarios; Profesionales de la información; Tareas alternativas; Nuevos roles; Evolución de la profesión.

## ABSTRACT

### **The Future of Academic Libraries: Uncertainties, Opportunities and Challenges**

*Carmen Varela-Prado and Tomàs Baiget*

The situation of university libraries in front of the current problematic situation of radical changes in the library profession and of intense general economic crisis is described. Internet, digitalization, mobile web, social networks and other technologies require librarians to diversify in many ways, and at the same time these technologies disconnect them from the main flow of information, leaving their classical role as intermediaries. Their survival should be based on cooperation with other departments and institutions, and assuming new tasks such as advising researchers, curating data, and promoting open data, open access and repositories, and more.

**Keywords:** Academic Libraries; University Libraries; Librarian Existential Crisis; Economic Crisis; Librarians; Information Professionals; Alternative Tasks; New Roles; Profession Evolution.

## 1. INTRODUCCIÓN

**T**al como se recoge en el informe CLIR (2008):

la misión de las bibliotecas académicas debe alinearse con la de la institución cuyas funciones son la educación y la investigación. Son necesarias capas profesionales y de práctica que contribuyan a mejorar la investigación y la enseñanza en todas las disciplinas.

Es decir, las bibliotecas académicas hay que estudiarlas dentro del contexto universitario, y es por la universidad a la que sirven a través de la cual reciben las influencias del entorno económico y social del momento como condicionan su funcionamiento.

Además las bibliotecas reciben las influencias de su propio medio profesional, y es así como han sentido el enorme impacto causado por la explosión de la información, la informatización e Internet. En estos últimos años los cambios han sido tan grandes y acelerados que están obligando a sus profesionales a cuestionar y replantear su misión y sus servicios inmersos en un mar de incertidumbres sobre cómo será el futuro inmediato. Viendo que muchas de sus tareas habituales ya no son necesarias, el bibliotecario se ve obligado a buscar nuevas ocupaciones e inventar nuevos sistemas de trabajo para seguir siendo útil y poder contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación, para que se sigan sus servicios siendo valorados.

El momento que vivimos es especialmente complicado para los profesionales de la información al confluír en ellos el peso de la crisis económica y el socavamiento de la profesión, lo que da por resultado un futuro profesional dudoso. Sin embargo es imprescindible hacer frente a esas circunstancias desfavorables, las cuales deben ser acicates para hacerles encontrar la forma de convertir las amenazas en oportunidades. La solución existe y se basa en ser innovadores, en colaborar y cooperar con otros departamentos y otras profesiones, aplicándolo todo –como siempre- al aprendizaje y la investigación. En este artículo se trazan algunos de los posibles caminos a seguir.

## 2. EFECTOS DE LA CRISIS ECONÓMICA

La crisis generada por el capitalismo financiero y especulativo ha golpeado estructuralmente a todas las economías occidentales. Como consecuencia, en los dos últimos años las inversiones públicas se han estado empleando en rescatar entidades financieras y cubrir los agujeros provocados por la mala gestión de sistemas productivos poco consistentes. El hundimiento del modelo económico que hemos tenido en los últimos años producirá un impacto importante en las universidades públicas, aunque tampoco quedarán exentas las privadas dados los recortes presupuestarios que los gobiernos se ven obligados a realizar en el caso de las públicas, y la reducción de las aportaciones particulares en el caso de las privadas. Si el 6º y 7ª Programa Marco de la UE, 2002-2006 y 2007-2013 apostaban por una universidad pública al servicio del desarrollo científico como motor de la economía del conocimiento y de la transformación social, en el marco del Espacio Europeo de Educación

Superior (EEES) y del Espacio Europeo de Investigación (EEI), la situación económica del momento está provocando un replanteamiento de las estrategias que se adopten para sobrevivir y que dependerán de aquello en que los gobiernos apuesten. Así, según un informe del Observatorio de la *Asociación Europea de Universidades* (EUA, 2011) acerca de los recortes universitarios, Francia y Alemania han aumentado sus asignaciones en I+D+i (Investigación + Desarrollo + Información) y en tanto que el Reino Unido las ha reducido en un 40%, pero ha adoptado medidas estructurales internas muy drásticas para lograr un equilibrio. En el resto de los países de la Unión Europea, la reducción oscila entre el 10% y el 30%. Concretamente en España se calculan unos 300 millones de euros menos datos de la *CRUE*. No cabe duda que esta política restrictiva afectará el nivel de la docencia y sobre todo el desarrollo de proyectos y programas de investigación; además, hay que añadir otros agravantes como la dispersión y la proliferación de universidades, el endeudamiento, la desorganización de los planes de estudio, la escasa cultura de cooperación, endogamia, etcétera.

Las universidades pueden contribuir al avance del conocimiento con los mejores niveles posibles de docencia e investigación pero no es compatible con una universidad de masas y atomizada sin perspectivas de futuro para sus graduados y con escaso impacto en investigación (Coca-Prados, 2010).

### 3. EFECTOS DE LA EXPLOSIÓN INFORMATIVA

Vivimos inmersos en una sociedad cada vez más compleja, activa y cambiante que se caracteriza fundamentalmente por producir una cantidad ingente de información que nos aborda diariamente en nuestras actividades profesionales y cotidianas. Internet se ha convertido en una herramienta de trabajo imprescindible y a la vez en la fuente de información y canal de comunicación por excelencia. Pero el flujo informativo que obtenemos a través de Internet es tan desbordante que la consultora de mercado IDC avanzaba que el año 2010 finalizaría con un Universo Digital de 1,2 zettabytes (medida hasta el momento no utilizada), (Siri, 2010); sin embargo, existe una "asimetría de información", algunos pueden llegar a sufrir por el bombardeo constante proveniente de los medios de comunicación e Internet una intoxicación informativa (*information overload*) al obtener más información de la que la mente puede procesar, mientras que otros permanecen subinformados o, peor, desinformados. Por otra parte, la lectura exprés, la falta de filtros, los solapamientos y los ruidos informativos pueden ocultar la información relevante

entre la poco fiable y la de calidad dudosa. Todavía Internet no es capaz de generar por sí misma conocimiento, es la mente humana la que tiene la necesidad de aprender permanentemente a seleccionar la información y descubrir cómo y dónde encontrar respuestas y soluciones a las necesidades informativas utilizando estrategias, procedimientos y herramientas que contribuyan a reducir el ruido informacional, y a aumentar la productividad del tiempo invertido para descubrir la calidad de la información y la capacidad de asimilarla y de hacer algo con ella.

#### 4. CRISIS EXISTENCIAL Y ESPÍRITU BIBLIOTECARIO

El gran problema que arrastran los bibliotecarios es llamarse así por el hecho de trabajar en una biblioteca. El bibliotecario es una figura encasillada en un reducto cuyas funciones han ido evolucionando con el tiempo pero que no son visibles ni reconocidas fuera de su propio nicho profesional. Esta situación ha hecho que en las últimas décadas se estuviesen barajando distintas denominaciones en función de las nuevas realidades. Así después de los años 50 en que se produjo la explosión documental fruto de los avances de la ciencia, aparece la figura del documentalista cuya tarea era organizar los documentos para hacerlos accesibles. Con la incorporación de las tecnologías e Internet, se convierten éstos en organizadores y dispensadores de información independientemente del soporte informativo. Esta evolución genera la adopción de distintas denominaciones: profesional de la información, gestor de información, gestor del conocimiento, arquitecto de la información, científico de la información (*information scientist*), analista de información, gatekeeper, etcétera.

La *Special Library Association*, para tratar de unificar las más de dos mil (!) denominaciones que usaban sus miembros, propuso en el año 2009 el cambio de nombre a *Association for Strategic Knowledge Professionals (ASKPro)*, pero no tuvo éxito.

Se dice también que la característica de "invisibilidad" de los profesionales de la información es inherente a la actividad, como la de cualquier intermediario que no realiza obras finales que tengan una entidad definida y se vean. Puede ser que este frustrante anonimato, el permanecer invisibles y en la sombra, afecte la situación social y laboral del bibliotecario en las instituciones. Esta situación de invisibilidad responde también a esquemas tradicionales asociados, a actividades back-office, como simples proveedores de información que es demanda, pero este rol tradicional está siendo amenazado por la fácil disponibilidad de la información digital. Ahora los usuarios

tienen acceso y habilidades que anteriormente sólo estaban en posesión de los profesionales de la información. Las tecnologías ofrecen aplicaciones y servicios (por ejemplo Google) que han permitido avances espectaculares en la búsqueda de información por parte de los usuarios. Por ello ahora a determinados tipos de profesionales que aportaban poco valor les es más difícil demostrar su valía (Heye, 2006).

La realidad demuestra que existe una gran incertidumbre en la comunidad profesional sobre la naturaleza y la dirección futura de los servicios bibliotecarios y de información. Los bibliotecarios buscan orientación de cómo medir y promover el impacto de sus servicios y concretamente hacen hincapié en las bibliotecas académicas, en los cambios de la comunicación científica y en el impacto de las nuevas tecnologías (Macevičiūtė; Wilson, 2009), así como en los nuevos modelos educativos y las tendencias y hábitos de los jóvenes estudiantes.

Resumiendo, los bibliotecarios-documentalistas pasan por una verdadera "crisis de identidad" y es el momento para que la profesión replantee su postura y levante más la cabeza, adquiera una visión más amplia, e intente avanzar hacia posiciones más ambiciosas en la jerarquía laboral. Daniel Gil-Solés dice "hay un grave problema interno de valorización de la profesión, no sólo a nivel individual sino, y lo que es más grave, a nivel de colectivo y de grupo", (Gil-Solés, 2010).

## 5. EL FUTURO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA. CRAI

Si las universidades están sintiendo el impacto de la fuerte crisis económica, como hemos expuesto en el primer epígrafe de este trabajo, no quedan exentas sus bibliotecas que ven cómo merman sus presupuestos en la proporción en que disminuyen los ingresos de su universidad. Esta coyuntura paraliza nuevos proyectos, la remodelación de espacios, la adquisición de recursos de información y afecta a las condiciones profesionales de los trabajadores.

A esta situación de austeridad económica hay que sumarle la presión que ejercen los grandes editores y su política comercial cada vez mas asfixiante, en primer lugar por la subida de precios que adquieren los paquetes de revistas y recursos electrónicos, y en segundo porque los bibliotecarios se ven obligados a aceptar las condiciones impuestas para sostener aquellas publicaciones de mayor interés para sus investigadores. *La International Coalition of Library Consortia (ICOLC)* publicó en junio del 2010 "La Declaración Económica" en la que se analizaba el cambio de precios para el 2009/2010, se buscaban fórmulas para su contención, haciendo llegar a los editores las limitaciones

económicas y poder crear así opciones de precios y renovaciones más efectivas para mantener la base más amplia posible de los recursos que subscriben las bibliotecas y consorcios (ICOLC, 2010) aunque nos tememos que en las negociaciones los hay más y menos favorecidos.

En cuanto a la colección física no es la crisis económica la única amenaza que pesa sobre el futuro incierto de las bibliotecas académicas, la tecnología es también responsable de que haya cada vez menos materiales impresos en los estantes (Hendrix; ALA, 2010).

Hoy en día la biblioteca ha dejado de ser el lugar al que acuden los investigadores para buscar información y recogerla materialmente, más bien se ha transformado en una sala para los estudiantes. Otro aspecto del cambio es, por supuesto, Internet, que ha hecho accesible la información desde el despacho; primero fue la posibilidad de buscar en las bases de datos por sí mismos en lugar de utilizar a un bibliotecario como intermediario para luego, tener acceso inmediato a los artículos gracias a las suscripciones a revistas y a otras fuentes electrónicas de información. Estos dos hechos han actuado juntos para alejar las bibliotecas y a los bibliotecarios del mundo de los investigadores, los cuales tienen ahora menos lugares de encuentro natural; y los investigadores no entienden muy bien cuál es el cometido del bibliotecario en términos de eficiencia y de eficacia (Haglund; Olsson, 2008). Estas destrezas informativas que se le imputan al investigador tampoco son ajenas a los estudiantes que muestran la misma tendencia.

Las prácticas básicas de uso de la información académica han cambiado rápidamente en los últimos años, y como resultado la biblioteca universitaria es cada vez más desintermediada del proceso de descubrimiento, lo que pone en riesgo su relevancia, "cuando en realidad es una de sus funciones nucleares", (Nyquist, 2010).

Ithaka considera que "la función esencial de la consulta de los profesores e investigadores universitarios cara a cara con un bibliotecario corre el riesgo de convertirse en irrelevante". Esta organización digitalizadora [que incluye Jstor y Portico] ve a las bibliotecas como una línea presupuestaria más, y basándose en las respuestas a una encuesta reciente a profesores prevé para ellas sólo el papel de mantenimiento de archivos digitales.

Nos beneficiamos de la digitalización y de la comunicación electrónica, pero tenemos que aprovechar el punto de contacto con los usuarios que aún disfrutamos actualmente para expandirnos a futuros roles más importantes, (Nyquist, 2010).

La realidad digital significa también una amenaza para la biblioteca tradicional con el surgimiento de las bibliotecas digitales remotas, muchas de ellas puestas en marcha por los grandes grupos editoriales y de carácter comercial.

También Google, cuya misión declarada "es organizar la información mundial para que resulte universalmente accesible y útil", compite con los servicios bibliotecarios tradicionales y da acceso a la información de forma rápida y eficiente, (García-Marco, 2010).

Todo este abanico de factores puede llegar a cuestionar el concepto de biblioteca universitaria como servicio estratégico en el contexto universitario, e inmersos como estamos en la cultura de la calidad que nos obliga a evaluar-nos y a rendir cuentas a la institución y a la sociedad en general, nos obligará a determinar nuevos indicadores de eficiencia y eficacia que justifique nuestra razón de ser, (López-Gijón *et al.*, 2010).

Con la crisis, la competencia externa, un espíritu profesional todavía anclado en esquemas bibliotecarios que ya no responden a la realidad actual y la obligación de aportar un rendimiento laboral medido en parámetros de calidad ¿qué podemos hacer?

La respuesta no puede ser otra que convertir estas amenazas en oportunidades, descubriendo y explorando nuevos campos de trabajo y estableciendo planes de actuación. Arriesgarse a explorar nuevas ideas, implantar nuevos servicios y buscar sinergias con otros colectivos trabajando transversalmente, renovar nuestra imaginación, creatividad y aprender desde distintas perspectivas (Lozano, 2010). En resumen, innovar y renovar las tareas profesionales, y esto requiere profesionales multifacéticos que maximicen sus talentos y recursos disponibles, gestores versátiles dotados de competencias y conocimientos para impulsar este entorno, y que se muevan dinámica y continuamente al unísono de la sociedad, (Knight, 2009).

Por esto mismo, es importante ir por delante, Kara J. Malenfant en "Futures thinking for academic librarians higher education in 2025" dice que hay que averiguar qué va a ser valorado en el futuro para tomar ya ahora las medidas más adecuadas. En su trabajo presenta 26 escenarios de actuación partiendo de una evaluación de las tendencias actuales y que tendrán gran impacto en las bibliotecas académicas y de investigación en los próximos 15 años, (Malefant, 2010).

Es lícito y legítimo que al bibliotecario le preocupe que se ponga en tela de juicio su eficacia y eficiencia, que se le vea como un mantenedor de archivos digitales y que se infravalore su trabajo, pero también es cierto que las bibliotecas merman tanto en recursos físicos como electrónicos propios, que cada vez es más fácil acceder a información para cualquier área de conocimiento y que los usuarios pueden ser cada vez mas autónomos. Pero está por demostrar, que los investigadores obtengan los mejores resultados en sus búsquedas, que conozcan todas las alternativas de publicación, que conozcan el mercado de la información, que orienten debidamente a sus doctorandos.



Su perímetro se reduce muchas veces a su base de datos especializada, a las revistas donde suelen publicar, su blog y su círculo de interés; y los estudiantes, o resuelven la superación de las materias con simples apuntes o andan a la deriva utilizando información que encuentran a través de buscadores sin ningún criterio de selección. Internet facilita el acceso a la información pero no toda la información es conocimiento, ni lo genera por sí mismo y además, y me remito al epígrafe 2º de este trabajo, hay que considerar el desbordamiento informativo, la multiplicidad de herramientas de difusión y la saturación mental que esto produce en las personas.

Éstas son las aéreas de actuación, aquí radican algunos de los retos futuros de los profesionales, adoptar la capacidad innovadora de involucrarse activamente y actuar con determinación como asesores y mediadores en estos escenarios universitarios: en la biblioteca, en las aulas y en los campos de investigación, conjugando los esfuerzos de todos los agentes, con objetivos comunes, trabajando en colaboración con otros, compartiendo conocimientos para obtener resultados que redunden en la calidad del aprendizaje y la investigación de las universidades.

Algunos autores auguran que para poder subsistir, las bibliotecas universitarias deberán basarse en la creación de relaciones e interacciones interpersonales. El acto de aprender (una misión importante de las bibliotecas universitarias) será tanto social como cognitivo, y se entrelazarán la exploración de los conocimientos y su análisis, (Hendrix, ALA, 2010).

### *5.1. La biblioteca un escenario tecnosocial*

Algunos autores opinan que las bibliotecas universitarias se han convertido "en un salón para estudiantes y los bibliotecarios en conservadores del patrimonio que guardan". Es una realidad que los principales clientes de las bibliotecas universitarias son estudiantes y que además demandan continuamente mayor amplitud de horarios, lo cual demuestra, que son espacios de interés. Lo que ocurre es que las bibliotecas académicas, les guste o no a los profesionales más ortodoxos y fieles al modelo de la biblioteca tradicional, se han convertido en espacios polivalentes y con gran poder socializador, los alumnos estudian, consultan el correo, hacen trabajos, se relacionan, etcétera.

Los bibliotecarios fueron ya innovadores y con visión de futuro aprovecharon tiempos de bonanza. Se construyeron bibliotecas modernas siguiendo modelos anglosajones, se rehabilitaron las históricas abriendo espacios, se acercó el bibliotecario al usuario, las colecciones se dispusieron en libre acceso, se cambiaron los puestos de lectura por puestos informáticos, se habilitaron salas de trabajo en grupo y empezamos a traspasar los muros hacia

espacios virtuales. No ocurrió lo mismo en otros sectores universitarios. Pero ahora la innovación (disruptiva) no procede de los profesionales sino de los propios usuarios que han convertido las bibliotecas en espacios multifuncionales y tecnosociales y derribado el modelo tradicional. Ahora toca que el profesional se “espabile” y dé el salto para adaptarse y reducir la brecha generacional y actitudinal buscando nuevas formas de acercarse a estos nuevos clientes definidos como nativos digitales, que valoran la rapidez del flujo pregunta/respuesta (Juárez, 2010), que el servicio no interponga obstáculos y que resuelva todo en menos tiempo y con menor esfuerzo. Estas actitudes derivan de la utilización y expansión de los diversos dispositivos de comunicación y de las redes sociales, pero no hay que perder de vista que es una cuestión de medios y modos que no garantizan por sí mismos el aprendizaje. El bibliotecario con ingenio e imaginación tiene que aprovechar estos medios para reconducir la forma de aprender y lograr que los usuarios piensen que el éxito en el aprendizaje y en el desarrollo de su conocimiento dependen en gran parte de las bibliotecas. Espacios ricos para aprender, colaborar y compartir, (García-Rivadulla, 2010).

Las jóvenes generaciones usan cada vez más las tecnologías de la web 2.0 y las redes sociales son su hábitat ordinario. La biblioteca, hoy día, puede ir desde el bolsillo hasta estas plataformas, “la biblioteca está en todos lados”, invita a la participación y genera comunidad, biblioteca 2.0, (García-Rivadulla, 2010).

Casey opinaba que

la biblioteca 2.0 no es solamente tecnología, es una filosofía de servicios basada en tres cosas: el deseo de cambiar y probar cosas nuevas; el deseo de reevaluar constantemente nuestras ofertas de servicios; y la disposición de mirar afuera de nuestro propio mundo para buscar soluciones sean estas tecnológicas o no, (Casey; García-Rivadulla, 2010).

El concepto de biblioteca 2.0 no tiene porque ser aplicable solamente al entorno de red sino que es una filosofía, una actitud perfectamente transferible a cualquier otro ámbito, hablamos de socialización, de arquitectura de participación, de implicación de usuarios, bibliotecarios, otros profesionales especializados, docentes colaboradores, etcétera.

Esta actitud 2.0 se puede materializar en el desarrollo de nuevas ideas, pequeños proyectos impulsados desde la biblioteca por los bibliotecarios con dosis de ilusión, positivismo y buen talante, con una dinámica de trabajo basada en la interactividad, participación y complicidad con los estudiantes y profesores universitarios. Esto contribuirá a que los propios usuarios se sientan

también protagonistas de los proyectos de la biblioteca, se estrechen las relaciones entre los agentes participantes y se enriquezca el aprendizaje de todas las partes. El objetivo es convertir a la biblioteca en todas sus modalidades, en un centro próximo, en punto de encuentro y siempre en un referente.

## 5.2. Formación en competencias informacionales y aprendizaje

La formación de usuarios ha sido una de las funciones propias y reconocidas de las bibliotecas, una formación orientada principalmente al manejo de las fuentes de información. La introducción del concepto de alfabetización en información (alfin) marca un profundo cambio en la pedagogía de la formación de usuarios, de estar centrada en el bibliotecario que imparte formación individualmente o en grupo, a estar centrada en el estudiante y en el aprendizaje independiente, (Aragón-González, 2005; Varela-Prado, 2008).

*La American Library Association* a través del *Committee on Information Literacy* promocionó en 1989 la definición más usada de lo que es una persona alfabetizada (infoalfabeta): “Debe ser capaz de reconocer cuándo necesita información y tener habilidad para localizarla, evaluarla y usarla eficazmente”.

Alfabetizados en información son aquellos que han aprendido cómo aprender: saben cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo usarla de tal manera que otros puedan aprender de ellos.

Ya desde finales del siglo XX se han llevado a cabo diversas iniciativas para extender la alfabetización informacional, que han constituido el corpus doctrinario de posteriores desarrollos. Destacamos las actuaciones de la *ALA* y las normas de la *Association of College and Research Libraries (ACRL)* (2000). *La Association of College and Research Libraries (ACRL-ALA)* aprueba las normas sobre alfabetización de información en la enseñanza superior que son adoptadas por la *American Association for Higher Education* y los organismos de acreditación estadounidenses. La experiencia australiana y las aportaciones del *Council of Australian University Librarians (CAUL)* (2001) y en Gran Bretaña *Society of College, National and University Libraries (Sconul)* han tratado también las competencias en alfabetización que debían de tener los estudiantes, (Aragón-González, 2005; Varela-Prado, 2008). Estos son los principales hitos del desarrollo de la alfabetización informacional de extensión internacional. El 5º informe de la Asociación *APEI* del año 2010 elaborado por Andoni Calderón resulta una fuente de referencia imprescindible para conocer todo lo que a la alfabetización informacional se refiere en cuanto a, declaraciones, organizaciones, definiciones, normas, modelos, programas, planes y evaluación (Calderón-Rehecho, 2010).

En España, la alfin se ha ido introduciendo más lentamente y con arduo esfuerzo por parte de los bibliotecarios “convencidos”. Una de las dificultades era la propia denominación, no muy bien aceptada y otra el desconocimiento de su significado.

La creación de la Línea 1 del Plan estratégico de Rebiun de apoyo al aprendizaje, y el grupo de trabajo Alfin/Rebiun han logrado promocionar y difundir la formación alfin a través de diferentes eventos y las buenas prácticas en bibliotecas universitarias españolas, y han conseguido aglutinar iniciativas llevadas a cabo por bibliotecarios en solitario. En abril del 2009, la comisión mixta Crue/Tic/Rebiun elaboró en conjunto el documento: “Competencias informáticas e informacionales en los estudios de Grado” (CI2), que determina las distintas formas de incorporación de estas competencias en los planes de estudio de la universidad española, (Crue/Tic/Rebiun, 2009).

El aprendizaje significativo y a lo largo de la vida son objetivos que deben promover la educación superior y la competencia informacional en una de las llaves del proceso de aprendizaje.

Se abre otro escenario de gran potencialidad para los bibliotecarios (de la biblioteca al aula) pero no por ello de difícil ejecución. Son muchos los escollos y barreras que hay que saltar: a nivel político con las instituciones, de complicidad con los docentes, de aceptación por parte del colectivo que dirime si es su responsabilidad y cómo llegar a obtener resultados significativos de los estudiantes.

Las nuevas generaciones de universitarios tienen amplias competencias en tecnología, pero el uso de estas herramientas lo invierten sobre todo en actividades de ocio. Los estudiantes piensan que todo está accesible en Internet y que todos los recursos que necesitan están a su alcance con tan solo hacer una búsqueda en Google, y la información que encuentran la utilizan sin ningún criterio de selección y evaluación. Se expresan y piensan en lenguaje sms y quieren resolver todo en el menor tiempo y con el menor esfuerzo. Pero el aprendizaje significativo, requiere desarrollar competencias cognitivas como el razonamiento crítico y creativo, y capacidades para expresarlo, valores superiores del pensamiento que necesitan tiempo y esfuerzo por parte del estudiante. La carencia de estas competencias cognitivas se están poniendo de manifiesto en diversos estudios evaluativos, como el realizado por Richard Arum en *Improving undergraduate learning: findings and policy recommendations from the SSRC-CLA longitudinal project in EUA* (Arum et al., 2008; García-Marco, 2011) y repercuten sobre todo en la calidad de la formación universitaria, y como consecuencia, en la empleabilidad. Políticos y empresarios argumentan la falta de una definición común de lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer, así *Lumina Foundation for Higher Education* en “The degree qualifications profile” (*Lumina*; Pasadas-Ureña, 2011)

ofrece el perfil de las titulaciones de grado y las herramientas que pueden ayudar a transformar la educación superior en EUA. El perfil del graduado y el marco de titulaciones, ilustran claramente lo que los estudiantes esperan saber y ser capaces de hacer al final de sus estudios según el nivel educativo. El perfil se describe en cinco áreas: conocimiento integral, conocimiento especializado, habilidades intelectuales, aprendizaje aplicado y aprendizaje cívico. Cada una de estas áreas se divide en una serie de objetivos competenciales. El conjunto pretende ser el marco de aprendizaje común y de referencia para la educación superior en las universidades americanas.

La sociedad y la economía del conocimiento necesitan profesionales de alto nivel, capaces de detectar problemas y proponer soluciones, con capacidad de innovación, creación e investigación y la universidad es responsable de aportar al mercado laboral y a la sociedad ese tejido profesional. Si la educación superior no se plantea este reto, perderá toda credibilidad en cuanto al aprendizaje de los estudiantes.

La biblioteca universitaria, con este cambio de paradigma que está experimentando donde los conceptos “aprendizaje y conocimiento” están sustituyendo al acceso a la información (Lozano, 2010), puede convertirse en un laboratorio de exploración, de liderazgo y de sinergia entre colectivos para impulsar la formación en competencias informacionales como un elemento imprescindible del aprendizaje. Es una responsabilidad compartida entre profesores, bibliotecarios, autoridades académicas, y un reto del sistema educativo potenciar el desarrollo del capital intelectual de los estudiantes, promover su crecimiento integral, estimular el desarrollo de la inteligencia para sistematizar y relacionar conocimientos, para innovar y crear futuro. Sería deseable que desde las conferencias de rectores se promoviese la elaboración del perfil del estudiante en los distintos niveles educativos como marco de referencia para todas las universidades.

### *5.3 La asesoría del bibliotecario en investigación*

Como ya se ha comentado anteriormente, los investigadores acuden cada vez menos a la biblioteca y tienen menos contacto con los bibliotecarios. Todavía un porcentaje bastante elevado sigue pensando que la misión de éstos es la organización de las colecciones y facilitar el préstamo. Con el descenso de las compras en papel y el acceso a los recursos electrónicos desde el despacho, la biblioteca es cada vez menos intermediaria.

Sin embargo es demostrable que la actividad en solitario de los investigadores en cuanto al manejo y tratamiento de la información es limitada, y que desconocen la formación que los bibliotecarios tienen al respecto.

### *Búsqueda de información*

En cuanto a las búsquedas y recuperación de información, los investigadores suelen reducirlas a la base de datos especializada que conocen (y que no les cambien la interfaz), a las revistas donde suelen publicar y a *Google*. En cualquier caso, los investigadores no utilizan estrategias de búsqueda adecuadas, son simples (rara vez usan la búsqueda avanzada), sin rumbo y sin estructurar, no leen los manuales... Dicen estar satisfechos con los resultados y ser capaces de encontrar lo que necesitan. ¿A quién hay que creerle, a los bibliotecarios o a los investigadores? ¿Es factible que los bibliotecarios sigan esperando que los usuarios se adapten a la forma bibliotecaria de hacer las cosas, o las bibliotecas deben tener en cuenta el comportamiento de los investigadores al diseñar sus servicios? Por otra parte, no se puede ignorar el hecho de que los procesos de búsqueda que parecen aleatorios y desenfocados pueden llevar a resultados serendípicos muy relevantes. Una verdad que se repite a menudo es que "buscar" sólo les gusta a los bibliotecarios, los demás prefieren "encontrar", (Haglund; Olsson, 2008). Pero lo cierto es que esta carencia repercute en los investigadores en formación y doctorandos que suelen andar bastante perdidos a la hora de tener que buscar información para sus trabajos de investigación y tesis doctorales, ya que no tienen el apoyo metodológico por parte de los directores y tutores.

No obstante, se están abriendo nuevas vías de inclusión de los bibliotecarios en el área de investigación y la producción científica, y nos referimos a los siguientes campos de actuación:

#### *Asesoría sobre publicación científica*

En primer lugar, los profesores universitarios e investigadores empiezan a solicitar el apoyo y la asesoría del bibliotecario para manejar las fuentes de impacto (factor e índices de impacto) que establecen los indicadores de calidad de las revistas científicas y subsidiariamente de los artículos en ellas publicados.

#### *Repositorios y data curation*

El segundo punto de encuentro se deriva de los nuevos modelos de comunicación de la producción científica. Con el movimiento del acceso abierto (*open access*) las bibliotecas han adquirido un papel fundamental en el establecimiento de repositorios institucionales como espacio para el almacenamiento, la conservación y el acceso al material producido por sus académicos.

Los recientes avances en las tecnologías de la información y la comunicación, junto con el ethos del acceso abierto han favorecido la aparición de nuevas formas de colaboración entre investigadores a través de fronteras institucionales, geográficas y disciplinares, (Martínez-Uribe; Macdonald, 2008).

Asimismo, los investigadores utilizan las nuevas tecnologías para participar en colaboraciones científicas en las que se producen gran cantidad de datos científicos los cuales son la base para nuevas ideas que generan nuevas metodologías y conocimiento.

Es esencial preservar estos productos para la investigación futura, y los bibliotecarios tienen la experiencia acumulada de la participación en procesos de catalogación y organización de los materiales que forman parte de los repositorios institucionales. Surge un nuevo campo de exploración para los bibliotecarios y un nuevo rol especializado, ya que los datos científicos necesitan ser gestionados durante todo su ciclo de vida desde su creación, hasta su conservación y posible reutilización, en lo que se denomina "data curation" (Martínez-Uribe; Macdonald, 2008). *El Digital Curation Centre* (<http://www.dcc.ac.uk>) define *digital curation* como "la actividad de gestionar y promocionar el uso de datos desde el momento de su creación para asegurar su uso contemporáneo y su disponibilidad para ser localizados y reutilizados".

El concepto de "data curation" incluye actividades como la preservación digital pero también aquellas que añaden valor a los datos para que puedan ser descubiertos o reutilizados.

Así, los profesionales en este campo deberán trabajar con los investigadores ayudándolos en la elección de estándares y metadatos, también con los temas legales y recomendando repositorios para los datos científicos creados. Una vez que éstos residan en repositorios, se necesitará disponer de estrategias para preservarlos y también desarrollar servicios de búsqueda, visualización o anotación dependiendo de las necesidades de sus usuarios.

Existen muchos proyectos a escala mundial, con cientos de miles de participantes que disponen de repositorios de datos: para predecir el clima; bases de datos dirigidas por ontologías; imágenes biológicas multidimensionales; entornos virtuales para que los humanistas accedan y anoten colecciones de imágenes de documentos antiguos; la infraestructura Grid para que científicos neuronales puedan compartir datos y experiencias a la vez que tratan imágenes de diversas procedencias; experimentos científicos que investigan el comportamiento del entorno y mediciones que captan aspectos diversos del mismo o simulaciones que contrastan modelos; mediciones de precipitación de lluvias; observaciones astronómicas; bases de datos de modelos genéticos o de estructuras cristalográficas, etcétera. En ciencias sociales los datos son generados mediante encuestas de opinión o mapas que cuentan con

información de censos geo-referenciados. En humanidades pueden incluirse fotografías de antiguas escrituras en piedra, y en medicina neuroimágenes que captan la actividad del cerebro, (Martínez-Uribe; Macdonald, 2008).

Aparte de esta acepción ya establecida de *curator* (aunque todavía con muchos problemas técnicos y legales), últimamente vemos que a esta palabra se le da un significado que cae aún más de lleno en nuestro campo: cuidador, intermediario, mediador y asesor. Hemos visto usar *curator* en el mismo sentido que *gatekeeper*, persona encargada de la documentación externa e interna en un grupo de trabajo. Y en un reciente artículo de *The New York Times* (Lee, 2010), se hablaba de la necesidad de un curator para que filtre la información que se necesita ante la avalancha informativa que nos inunda y así evitar la saturación<sup>1</sup>.

### *Open data y linked data*

Desde hace unos pocos años se está produciendo el movimiento de datos abiertos (*open data*), liderado por las administraciones públicas, que ponen conjuntos de datos (directorios, registros meteorológicos, coordenadas geográficas, de tráfico, científicos, etc.) a disposición del público por Internet. Por otro lado se está avanzando hacia la web semántica mediante la descripción de los datos mediante RDF (resource description framework), indicando su función y la relación que puede existir entre los datos. Mientras en la web del hipertexto se vinculan páginas o documentos en html, en la web semántica se enlazan datos estructurados.

El movimiento *open data* y las técnicas *linked data* revolucionarán el mundo del acceso a los datos, y los profesionales de la información deberían aprovechar la oportunidad laboral que se les presenta. Las bibliotecas y otras instituciones que conservan patrimonio pueden desempeñar un papel importante, abriendo sus almacenes de datos y estando al día en el uso de programas y normas. Pueden hacer mucho más visible su trabajo y su información, y asumir el papel protagonista que les corresponde, (Peset; Ferrer-Sapena; Subirats, 2011).

### *Cooperación y multidisciplinariedad*

Un informe ARL (2009) señala, que la divulgación y la colaboración son altamente recomendables. Los autores del informe establecen que cualquier

1 En español hace mucho que se usa la palabra *curador* para designar a una persona que esta a cargo de alguna cosa; p.e. una exposición de cuadros. Nota del C.



proyecto que no tenga en cuenta estos contextos no debe llevarse a cabo. La colaboración debe ser la base de todos los desarrollos estratégicos de la universidad, especialmente a nivel de servicios. Debe fomentarse una mayor colaboración entre bibliotecarios, especialistas en tecnología de la información, y profesores e investigadores que sepan diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación. Todo proyecto de investigación, recurso digital o herramienta que no pueda ser compartido, ser interoperable, o que no pueda contribuir al más amplio beneficio académico y público, no debe ser financiado, (CLIR, 2008, p. 11; Vallier, 2010).

Para poder establecer una estrategia en respuesta al desafío digital el profesional del futuro tendrá que recibir capacitación para gestionar proyectos y programas de bibliotecas digitales, preferentemente conjunta con otras áreas culturales para garantizar que se produzcan oportunidades de colaboración y haya interoperabilidad de estándares, (Martín *et al.*, 2010). También deberá saber integrar proyectos en diferentes dominios, incluso colaterales, así como tener un conocimiento de base amplia para poder abordar cuestiones sobre propiedad intelectual, normas técnicas, etcétera, (Choquette, 2007). El futuro de las bibliotecas se basa en la cooperación, tanto entre ellas como con organismos diferentes, (Guallar, 2010).

## 6. CONCLUSIÓN

La calidad de un servicio, de una actividad o del propio trabajo en general, no depende solamente de los recursos económicos o de los efectos que puedan producir las amenazas externas. Toca estar preparados y aceptar el cambio. Se dice que la escasez agudiza el ingenio y que hay que hacer positivo el cambio. No se puede parar, hay cosas que no tienen vuelta atrás y lo procedente es sacar el mejor partido de lo existente, abrir nuevas vías de trabajo, ponerlas en valor, fomentar la cooperación y aunar sinergias. Es una responsabilidad que tenemos como servicio y el derecho a revalorizar una profesión que tiene mucho que decir y mucho que hacer por la educación, la investigación, y por la propia sociedad.

Un momento crítico puede ser visto como un escollo, como una calamidad o tragedia que mejor hubiera sido no tener que enfrentar. Sin embargo, existe otra forma de ver las crisis, si bien, esta otra forma requiere valor, entusiasmo y una actitud positiva. Una crisis, además de ser inherente a prácticamente todo proceso, es en realidad un ajuste a las condiciones reales del ambiente, externo o interno. En el caso de las crisis externas, cuya solución está fuera de nuestro alcance, sólo

nos queda poner en orden nuestra casa: planear, implementar nuevos modelos, nuevas estrategias, y enfrentar el cambio como una oportunidad de hacer mejor las cosas, (Alci, 2009).

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Adelman, Cliff *et al*, "The degree qualifications profile: defining degrees: a new direction for American higher education to be tested and developed with faculty, students, leaders and stakeholders", Indianapolis: Lumina Foundation, 2011, disponible [28 febrero 2011]: [http://www.luminafoundation.org/publications/The\\_Degree\\_Qualifications\\_Profile.pdf](http://www.luminafoundation.org/publications/The_Degree_Qualifications_Profile.pdf)
- Alci, *Planeación estratégica: Bibliotecas en tiempo de crisis. Administración y liderazgo en el campo informativo*, Veracruz, México, 2009, [http://www.uv.mx/usbi\\_ver/alci09](http://www.uv.mx/usbi_ver/alci09)
- Aragón-González, Irene, Formación de usuarios y alfabetización en información, en: Orera-Orera, L. (ed.) *La biblioteca universitaria. Análisis en su entorno híbrido*, Madrid: Síntesis, 2005, pp. 423-443.
- Arum, Richard; Roksa, Josipa; Cho, Esther, "Improving undergraduate learning: findings and policy recommendations from the SSRC-CLA longitudinal project", Brooklyn, NY, Social Science Research Council, 2008, disponible [28 febrero 2011]: [http://higherred.ssrc.org/files/SSRC\\_Report.pdf](http://higherred.ssrc.org/files/SSRC_Report.pdf)
- Calderón-Rehecho, Andoni, "Informe APEI sobre alfabetización informacional", Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI), 2010, disponible [28 febrero 2011]: <http://hdl.handle.net/10760/14972>
- Choquette, Mary-Edsall, "Towards hybridism in curricula-based cultural heritage information management education", en *The proceedings of ICHIM07*, Jennifer Trant and David Bearman, eds., Toronto: Archives and Museum Informatics, 2007, <http://www.archimuse.com/ichim07/papers/choquette/choquette.html>
- Council on Library and Information Resources, *No brief candle: reconceiving research libraries for the 21st century*, CLIR publ., 142, August, 2008, 74 pp., pdf 420 KB. ISBN 978 1 932326 30 7 <http://www.clir.org/pubs/abstract/pub142abst.html>
- Coca-Prados, José, "Universidades y crisis económica", Lne.es, 2010, disponible [28 de febrero 2011]: <http://www.lne.es/opinion/2010/04/18/universidades-crisiseconomica/902533.html>
- Competencias informáticas e informacionales en los estudio de grado [en línea], Comisión mixta Crue/Tic/Rebiun, 2009, disponible [28 febrero 2011]: [http://www.rebiun.org/doc/documento\\_competencias\\_informaticas.pdf](http://www.rebiun.org/doc/documento_competencias_informaticas.pdf)

- EUA - European University Association. *Impact of the economic crisis on European universities*, January 2011, 8 p, [http://www.eua.be/Libraries/Newsletter/Economic\\_monitoringJanuary2011final.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Newsletter/Economic_monitoringJanuary2011final.sflb.ashx)
- García-Marco, Javier, "Internet y las bibliotecas digitales comerciales", *Anuario ThinkEPI 2010*, v. 4, pp. 125-129, disponible [28 febrero 2011]: <http://www.thinkepi.net>
- García-Marco, Javier, "Enseñar para la profesión o enseñar para la disciplina: una falsa disyuntiva", en *Anuario ThinkEPI*, 2011, v. 5, pp. 22-27, disponible [28 febrero 2011]: <http://www.thinkepi.net/ensenar-para-la-profesion-o-ensenar-para-la-ciencia-una-falsa-disyuntiva>
- García-Rivadulla, Sandra, "Actitud 2.0: Usos de la web social en las bibliotecas universitarias uruguayas", [en línea], *Alfinuruguay.blogspot.com*, 2010, disponible [28 febrero 2011]: <http://www.universoabierto.com/3765/actitud-2-0-usos-de-la-web-social-en-las-bibliotecas-universitarias/>
- Gil-Solés, Daniel, "Miedo a definirnos" [en línea], *Bauenblog*, 2011, disponible [28 de febrero 2011]: <http://www.bauenblog.info/2011/01/30/miedo-a-definirnos/>
- Guallar, Javier, "Reflexiones sobre bibliotecas. Entrevista a Lluís Anglada", *El profesional de la información*, 2010, septiembre-octubre, v. 19, n. 5, pp. 545-551, DOI: 10.3145/epi.2010.sep.16
- Haglund, Lotta; Olsson, Per, "The impact on university libraries of changes in information behavior among academic researchers: a multiple case study", en *The journal of academic librarianship*, 2008, v. 34, n. 1, pp. 52-59.
- Hendrix, Jennifer C., *Checking out the future. Perspectives from the library community on information technology and 21st-century libraries*, ALA Office for Information Technology Policy, Policy brief Núm. 2, February 2010, 24 pp., [http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/policybriefs/ala\\_checking\\_out\\_the.pdf](http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/policybriefs/ala_checking_out_the.pdf)
- Heye, Dennie, "Creativity and innovation. Two key characteristics of the successful 21st century information professional", en *Business information review*, 2006, v. 23, n. 4, pp. 252-257, DOI: 10.1177/0266382106072255
- International Coalition of Library Consortia (Icolc), "Declaración sobre la crisis económica global y su impacto en las compras consorciada" [en línea], traducido por Noelia Martínez, Consorcio de bibliotecas universitarias de Cataluña, 2010, disponible [28 de febrero 2011]: [http://www.recercat.net/bitstream/2072/68139/1/ICOLC2010\\_Spa.pdf](http://www.recercat.net/bitstream/2072/68139/1/ICOLC2010_Spa.pdf)
- Juárez, Fernando, "Viejos hábitos en nuevas tecnologías" [en línea]. Biblioblog, n. 3, 2011, disponible [28 febrero 2011]: <http://diarium.usal.es/biblioblog/2011/el-tiempo-real-y-los-segmentos-de-edad-%C2%BFdonde-y-como-encaja-lo-%E2%80%9Cno-instantaneo%E2%80%9D-en-las-bibliotecas/>

- Lee, Timothy B, Can Twitter Lead People to the Streets?, The New York Times, Sept. 30, 2010, <http://www.nytimes.com/roomfordebate/2010/09/29/can-twitter-lead-people-to-the-streets/reaching-and-persuading-the-masses>
- Llanes-Ruiz, Diego, "Construir el futuro de la universidad pública", Barcelona: Icaria, 2010.
- López-Gijón, Javier; Ávila-Fernández, Belén; Pérez-Gálvez, Ignacio-Javier; Herrera-Viedma, Enrique, "La calidad en las bibliotecas universitarias biomédicas según sus usuarios", en *El profesional de la información*, 2010, mayo-junio, v. 19, n. 3, pp. 255-259, DOI: 10.3145/epi.2010.may.05
- Lozano, Roser, "De las TIC a las TAC: De las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento", *Anuario ThinkEPI*, 2011, v. 5, pp. 45-47.
- Macevičiūtė, Elena; Wilson, Thomas D, "A Delphi investigation into the research needs in Swedish librarianship", *Information research*, 2009, v. 14, n. 4, Dec, <http://informationr.net/ir/14-4/paper419.html>
- Martín, Sandra-Gisela; Angelozzi, Silvina-Marcela, "Cooperar en la diversidad es posible: Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba - Argentina", en *El profesional de la información*, 2010, septiembre-octubre, v. 19, n. 5, pp. 514-518, DOI: 10.3145/epi.2010.sep.11
- Martínez-Urbe, Luis; Macdonald, Stuart, "Un nuevo cometido para los bibliotecarios académicos: data curation", en *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 3, pp. 273-280.
- Nyquist, Corinne, "An academic librarian's response to the 'Ithaka faculty survey 2009: key strategic insights for libraries, publishers, and societies'", en *Journal of interlibrary loan, document delivery & electronic reserve*, 2010, v. 20, n. 4, pp. 275-280, DOI: 10.1080/1072303X.2010.508419
- Pasadas-Ureña, Cristóbal, [http://www.luminafoundation.org/publications/The\\_Degree\\_Qualifications\\_Profile.pdf](http://www.luminafoundation.org/publications/The_Degree_Qualifications_Profile.pdf) <http://www.mail-archive.com/iwetel@listserv.rediris.es/msg05473.html>
- Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Imma, "Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación", en *El profesional de la información*, 2011, marzo-abril, v. 20, n. 2, pp. 165-173. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.mar.06> <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/marzo/06.pdf>
- "Séptimo programa marco (2007-2013) de investigación y desarrollo" [en línea], en *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 2006, Decisión n. 1513/2002, disponible [28 de febrero 2011]: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:232:0001:0033:ES:PDF>

- “Sexto programa marco (2002-2006) de investigación y desarrollo tecnológico”, [en línea], *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 2002, decisión n. 1513/2002/CE, disponible [28 de febrero 2011]: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:232:0001:0033:ES:PDF>
- Staley, David J.; Malenfant, Kara J, “Futures thinking for academic librarians: Higher education in 2025”, Chicago: ACRL, 2010, 33 pp, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/futures2025.pdf>
- Siri, Laura, "Entre la explosión informativa y la sombra digital", en *Alambre: comunicación, información y cultura* (revista digital), 2010, disponible [28 de febrero 2011]: <http://www.revistaalambre.com/Articulos/ArticuloMuestra.asp?Id=52>
- Vallier, John, "Twenty-first century academic media center: killer app or chindogu?", en *Library trends*, v. 58, n. 3, Winter 2010, pp. 378-390.
- Varela Prado, Carmen, "Proyecto de un servicio virtual de información y aprendizaje para una biblioteca universitaria temática", en *Ibersid*, 2008, pp. 231-240, ISSN 1888-0967, <http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/download/2241/2002>

