

MONOGRÁFICO

# Competencias informacionales y digitales en educación superior

*Manuel Area Moreira (coord.)*

## Sumario

Introducción

¿Por qué formar en competencias informacionales  
y digitales en la educación superior?

*Manuel Area Moreira 2*

1. Universidad y sociedad del conocimiento.  
Las competencias informacionales y digitales

*Juan de Pablos Pons 6*

2. Multialfabetización y redes sociales en la universidad

*Cristóbal Pasadas Ureña 17*

3. La evaluación de los programas de alfabetización  
en información en la educación superior: estrategias e instrumentos

*Miguel Ángel Marzal García-Quismondo 28*

4. Las bibliotecas universitarias y el desarrollo  
de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes

*José Antonio Gómez Hernández 39*

5. Un plan de formación en competencias de información a través de aulas virtuales:  
análisis de una experiencia con alumnado universitario

*Carmen J. Hernández Hernández 50*

**Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»**

## INTRODUCCIÓN

# ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?

*Manuel Area Moreira* (editor del monográfico)

[manarea@ull.es](mailto:manarea@ull.es)

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

Información y tecnología son un binomio de apoyo mutuo. La información es el contenido; lo digital, su continente. La información aparece en todas partes, entre otras razones, porque la tecnología está omnipresente en nuestra sociedad. La tecnología digital cobra sentido, significación y utilidad social porque nos proporciona experiencias valiosas con la información. Y esta, a su vez, necesita de la tecnología para poder almacenarse, organizarse, replicarse, difundirse, transformarse y ser accesible.

La información y la tecnología configuran un ecosistema mediático bajo el cual transcurre nuestra existencia: encendemos la radio, leemos la prensa escrita, vemos la televisión, trabajamos con ficheros almacenados en un ordenador, nos comunicamos por telefonía móvil, por correo electrónico o por SMS, vemos cine u oímos música mediante artilugios electrónicos como los MP3 o los iPod, nos guiamos a través de GPS, consultamos nuestras agendas electrónicas o PDA para gestionar nuestro tiempo, consultamos la web, subimos fotos y compartimos opiniones y datos en redes sociales... Cada vez, en mayor medida, los individuos somos sujetos que necesitamos estar conectados a algún objeto tecnológico que nos proporcione información. Sin esta nos convertimos en seres autistas o huérfanos sociales, de forma que no podríamos realizar las múl-

tiples actividades que ejecutamos en nuestro quehacer diario, sean de trabajo, de consumo, de formación o de entretenimiento.

Por otra parte, hoy en día la información es la materia prima de gran parte de la denominada nueva economía (piénsese en los sistemas financieros y bursátiles, en las industrias del ocio, del entretenimiento y la cultura, en las empresas del software, de las telecomunicaciones, de servicios...). Todos estos sectores económicos basan su actividad y su funcionamiento en información generada, almacenada y difundida a través de tecnologías digitales. Frente a los procesos de producción de la segunda revolución industrial basados en la transformación en las fábricas de materias primas obtenidas de la naturaleza (como el carbón, el petróleo, el hierro, la madera, etc.), la tercera revolución económica, la que está aconteciendo en el siglo XXI, basa sus productos en la transformación y reelaboración de información en sus múltiples formas para que sea comprada y consumida.

Por todo ello, el modelo actual de sociedad del siglo XXI necesita recursos humanos, o, si se prefiere, de ciudadanos formados adecuadamente para que puedan hacer uso de todo el ecosistema informacional y tecnológico existente, y a la vez puedan participar en los procesos económicos, sociales y culturales de la tercera revolución industrial. Nuestro tiempo actual se caracte-

riza por el consumo masificado, por la participación social y por la configuración de redes de intercambio tanto de productos materiales como culturales. Sin sujetos, sin individuos preparados para afrontar de modo inteligente los desafíos que implica el uso de las tecnologías digitales y de la información que genera nuestra sociedad contemporánea, esta no podrá desarrollarse y crecer económicamente, no habrá participación democrática ni equilibrio social, ni producción y consumo de la cultura en sus múltiples manifestaciones: sean audiovisuales, literarias, artísticas...

Hoy en día, los ciudadanos necesitamos mayor cantidad y calidad de educación, ya que los retos y contextos en los que tenemos que desenvolvernos y cohabitar son más variados y complejos. Precisamos ser más competentes que en décadas anteriores para poder emplear y apropiarnos de la información y la tecnología digital. Esta formación o, si se prefiere, alfabetización de los individuos ante los múltiples lenguajes y códigos (textuales, icónicos, hipertextuales, audiovisuales, multimedia...) que adopta la información debería ser una meta recurrente y permanente de todo el sistema educativo desde la educación infantil hasta la superior.

¿Cuáles serían los argumentos y las razones más destacables para que en la enseñanza universitaria hablemos de alfabetización/formación en competencias informacionales y digitales? Brevemente podríamos sintetizarlos en lo siguiente:

1. La producción de conocimiento en todas las áreas del saber –científico, técnico, humanístico, artístico o social– en estas últimas décadas está en permanente crecimiento exponencial y es prácticamente inabarcable. Por ello, hoy en día, un universitario debería adquirir no sólo los conceptos, teorías y conocimientos básicos de una disciplina, sino también disponer de los criterios y estrategias intelectuales para encontrar nuevas informaciones que sean valiosas para su ámbito o campo de estudio, de investigación o de actividad profesional.
2. Existen cada vez mayores y numerosas fuentes que almacenan, organizan y difunden información en formato de bibliotecas digitales, bases de datos, portales web, publicaciones electrónicas, blogs, redes sociales, etc. Por ello, es relevante que un universitario disponga de los conocimientos y habilidades de uso de estas herramientas que le permiten la búsqueda de información especializada en bases de datos bibliográficas o sitios web relevantes para su campo de conocimiento.
3. Las teorías pedagógicas y del aprendizaje señalan que el conocimiento debe ser construido por cada

estudiante como un proceso experiencial, en interacción con otros sujetos y a través de la acción. Este tipo de metodología de enseñanza-aprendizaje basada en el socioconstructivismo –y que supuestamente es la que debiera estar implícita en el desarrollo de los créditos europeos o ECTS– solo será posible si se le ofertan a los estudiantes las guías y los recursos necesarios para que pueda trabajar autónomamente para resolver situaciones problemáticas, desarrollar proyectos, estudiar casos, elaborar ensayos, etc. Pero para que este tipo de metodología sea exitosa hace falta una condición previa e imprescindible: que el alumnado esté formado en competencias informacionales y digitales. Sin estas, difícilmente podrá buscar, seleccionar, construir y difundir conocimiento elaborado personalmente.

4. Las formas de expresión y comunicación de las ideas, sentimientos, opiniones y conocimientos adoptan formas y lenguajes múltiples que se proyectan en textos escritos, en documentos audiovisuales o en archivos multimedia. Por ello, el saber expresarse o ser capaz de construir discursos en estos diversos lenguajes debería ser un tipo de competencia imprescindible en un alumno y docente universitario. Esta capacidad expresiva tendría que cultivarse en el seno de cualquier carrera o titulación de modo que formemos a los estudiantes como sujetos que están cualificados para comunicar y difundir sus ideas y conocimientos a través de cualquier forma expresiva y tecnología.
5. Desde hace una década, los espacios virtuales están ganando mayor protagonismo en la enseñanza universitaria y configuran modalidades educativas conocidas como *e-learning*, docencia virtual, educación semipresencial o *b-learning* y similares. Esta incorporación de las TIC a la docencia universitaria requiere que tanto alumnado como profesorado dispongan del dominio y las competencias del manejo de las herramientas de LMS (*Learning Management System*), así como de los distintos recursos que configuran la denominada web 2.0.

Estas, entre otras razones, han impulsado a organizar un número monográfico de RUSC dedicado a la temática de las «competencias informacionales y digitales en la educación superior». En este sentido, cabe indicar que el estudio, análisis y reflexión sobre la conceptualización y enseñanza de este tipo de competencias es un lugar común o espacio multidisciplinar abordado desde el campo de las ciencias sociales –como es la pedagogía y la psicología– o

desde el campo de las humanidades –como son las áreas de la biblioteconomía y la documentación–, que viene desarrollándose desde hace más de una década. Por ello, en este monográfico han sido invitados a participar expertos que proceden de estos terrenos intelectuales, por lo que el lector encontrará perspectivas diversas, pero complementarias, sobre qué enseñar y cómo hacerlo con relación al desarrollo de estas competencias en los docentes y estudiantes universitarios.

En definitiva, ¿por qué formar en competencias informacionales y digitales en el ámbito de la enseñanza universitaria? La respuesta es fácil: porque las universidades deben ofrecer a la ciudadanía una educación superior, donde, entre otras metas, se les forme como sujetos competentes para afrontar los complejos desafíos de la cultura, del conocimiento, de la ciencia, de la economía y de las relaciones sociales de este siglo XXI.

### Cita recomendada

AREA, Manuel (2010). «¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].  
<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>>  
ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre el autor

*Manuel Area Moreira*

manarea@ull.es

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna. Director del grupo de investigación Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías. Presidente de la Red Universitaria de Tecnología Educativa. Autor y editor, entre otros, de los libros *Educación en la sociedad de la información* (2001), *Los medios y las tecnologías en la educación* (2004), *La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales* (2005), *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y comunicación* (2008).

Universidad de La Laguna

Facultad de Educación

Pabellón de Gobierno

C/ Molinos de Agua, s/n

38207 La Laguna (España)

**Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»**

## ARTÍCULO

# Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales

*Juan de Pablos Pons*

jpablos@us.es

Catedrático de Tecnología Educativa en la Universidad de Sevilla

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

**Resumen**

Este artículo incorpora una serie de conceptos relacionados con los nuevos retos y compromisos que afrontan las instituciones universitarias ante la denominada sociedad del conocimiento. Estos retos implican cambios significativos en los modelos de enseñanza y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. En el mundo actual, donde se ha asumido la necesidad de la formación a lo largo de la vida y las tecnologías han pasado a tener un papel relevante, la universidad está abocada a replantearse sus objetivos ante las demandas crecientes de las sociedades y las nuevas pautas socioculturales. Los cambios exigidos en torno a la educación superior vienen apoyados en la necesidad social de establecer su rentabilidad científica y económica. En este contexto, la incorporación de nuevos formatos como el que implica la incorporación del concepto de competencia ha tomado mucha fuerza. En este texto, a partir de las referencias aportadas por el Proyecto DeSeCo se define el concepto de competencia, como elemento referencial de algunos de los cambios que se están produciendo en la educación superior. Se profundiza en la idea de formación en competencias informacionales, cuyo sentido se analiza en esta aportación. Estas se plantean como un avance respecto a las competencias informáticas (instrumentales), quedando vinculadas a procesos más complejos, ligados a la construcción de conocimiento.

**Palabras clave**

enseñanza superior, sociedad del conocimiento, competencias digitales, competencias informacionales, tecnologías de la información y la comunicación

## *Higher Education and the Knowledge Society. Information and Digital Competencies*

**Abstract**

*This article contains a series of concepts connected with the new challenges and commitments for higher education institutions in the knowledge society. These challenges not only imply significant changes to teaching models, but also the incorporation*

*of information and communication technologies (ICTs). In today's world, where the need for lifelong learning has been accepted and new technologies have taken on a significant role, higher education has no option but to reconsider its objectives in the light of growing societal demands and new sociocultural trends. The changes demanded for higher education are based on a social need to make it scientifically and economically beneficial. In this context, the incorporation of new formats like the one involving the concept of competency, for example, has taken a firm hold. On the basis of references contributed by the DeSeCo project, this article defines the concept of competency as a referential element for certain changes that are taking place in higher education. It takes an in-depth look into the idea of training in information competencies, the meaning of which is analysed in this article. These are considered to be an advance on IT competencies (instrumental), since they are linked to knowledge construction processes of greater complexity.*

### **Keywords**

*higher education, knowledge society, digital competencies, information competencies, information and communication technologies (ICTs)*

## **Las instituciones en la sociedad del conocimiento**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por sus características y su rápida implantación a escala global, están provocando cambios significativos en muchos ámbitos y de manera especial en los institucionales. Autores como Tedesco (2000) o Castells (2009) señalan el debilitamiento de los Estados para controlar o gestionar el flujo de información, puesto que las posibilidades abiertas por las tecnologías digitales han borrado las fronteras políticas y sociales en la comunicación y la información.

Nuestro mundo actual se caracteriza por sus complejas interrelaciones y dependencias en multitud de ámbitos, generadas y establecidas a escala global. Hablamos de un «mundo interconectado», donde todo se puede localizar, exponer, intercambiar, transferir, recibir, vender o comprar en cualquier lugar del planeta y en tiempo real. Esta realidad tiene como una de sus consecuencias más trascendentes que los procesos de adaptación y evolución en los usuarios de estas tecnologías se hacen necesarios, y además se producen con una gran rapidez y a todos los niveles.

Una de las características de la nueva sociedad que se va configurando a partir de la presencia de las TIC es el papel central del conocimiento. Raffaele Simone (2001), al hablar de las formas de creación del conocimiento, presenta tres periodos o hitos culturales: la escritura, la imprenta y la comunicación electrónica. A partir de esta visión evolutiva, el autor plantea que la alfabetización ha supuesto un adiestramiento de la mirada muy productivo para intercambiar y recuperar conocimientos. Además, advierte que la tercera fase puede dar pie a plantear algunas dudas sobre los hábitos cognitivos, o al menos parece necesario reflexionar

sobre los cambios que esta evolución está propiciando en nuestras estructuras mentales. Según el planteamiento de Simone cabe identificar varios componentes fundamentales: a) técnico: la tecnología como herramienta para el conocimiento y, por tanto, para la inteligencia y la cultura; b) mental: evolución de la oralidad a la escritura, de la lectura a la visión no alfabética y a la escucha; c) modos de trabajo de nuestra mente con la información: su recepción, elaboración y transformación, y sus consecuencias en la formación del conocimiento.

Los cambios sociales y culturales en la sociedad actual, en muchos casos estrechamente vinculados a la presencia de las nuevas tecnologías de la información, tienen como consecuencia un impacto significativo no sólo en la producción de bienes y servicios, sino en el conjunto de las interrelaciones sociales. La acumulación de información, la velocidad en su transmisión, la superación de las limitaciones o barreras espaciales, el empleo simultáneo de múltiples medios (imagen, sonido, texto, código) son, entre otros, los elementos que explican la enorme capacidad de cambio que aportan estas tecnologías. Su utilización obliga a modificar el valor de conceptos básicos como tiempo y espacio. La noción misma de realidad comienza a ser repensada, a partir de las posibilidades de construir realidades «virtuales» que plantean nuevos problemas e interrogantes de orden epistemológico.

Para el profesor Tedesco (2000), la evolución de las tecnologías responde a los requerimientos de las relaciones sociales. Esta hipótesis se contrapone a la versión extrema de la visión tecnocrática que, por el contrario, sostiene que son las tecnologías las que provocan los cambios en las relaciones sociales. Es evidente que existe una relación dinámica entre ambos componentes, pero el rol activo en estos procesos está en las relaciones sociales, en los seres humanos y

no en sus productos. No fue la imprenta la que determinó la democratización de la lectura, sino que es la necesidad social de democratizar la cultura lo que explica la invención y la difusión de la imprenta. Uno de los aspectos más importantes de esta cuestión es reconocer que el problema es socializar la técnica y no tecnificar la sociedad (Wolton, 1997).

Ahora más que nunca, la democratización del acceso al conocimiento y de su desarrollo es fundamental para la cohesión social. Pero una educación con estas características es una educación sustancialmente diferente de la tradicional, desde el punto de vista de sus modalidades de gestión, de sus metodologías y de sus contenidos. Como consecuencia de todo ello, la transformación de la educación es una realidad constatable en la mayor parte de los países (Tedesco, 2000: 56).

El acceso al conocimiento es un derecho reconocido globalmente y por el que los sistemas educativos nacionales trabajan e invierten cada vez más recursos. Los modelos y las prácticas sociales son examinados y reformados a la luz de nuevas informaciones. De esta manera nos encontramos con una realidad configurada a través del conocimiento aplicado reflexivamente, pero en donde al mismo tiempo nunca podemos estar seguros de que no será revisado algún elemento dado de ese conocimiento. Bajo las condiciones de modernidad, ningún conocimiento es definitivo en el sentido tradicional, en el que «el saber» implica certeza, y esto se aplica por igual a cualquier conocimiento científico (Giddens, 1997).

## La universidad y su necesidad de cambio

En el ámbito de la educación superior, y en coherencia con la reflexión de antes, la creación de conocimiento es el reto más importante para las universidades; se trata además, por su naturaleza, de un empeño colaborativo. En cuanto a los factores propiciadores de cambios cabe señalar que el impacto de las tecnologías no ha supuesto para la universidad tradicional una revolución; no han desaparecido sus estructuras habituales, pero sí que se han producido cambios significativos, basados en los análisis de nuevas exigencias sociales y demandas formativas; cambios apoyados por las tecnologías, además de manera constante en los últimos años. Así ha sido en cuanto a sus objetivos, sus modelos de gestión y en la reformulación de sus prioridades docentes e investigadoras.

La formación es una construcción social que se basa en un modelo teórico y que se configura a través de los

diferentes periodos educativos por los que pasa una persona. En el mundo actual, los estudiantes se encuentran con una sociedad cada vez más tecnologizada. Un enfoque excesivamente elemental al tratar la relación entre las nuevas tecnologías y la educación consiste en reducirla exclusivamente a sus aspectos instrumentales, es decir, considerar a aquellas tan sólo un medio más en el bagaje de recursos del docente, sin asumir en realidad las dimensiones más trascendentes que implican los cambios. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que tal vez sea necesario redefinir nuestras prioridades como educadores.

Neil Postman ha planteado una distinción relevante entre una tecnología y un medio. Así, una tecnología se convierte en un medio cuando obtiene un lugar en un contexto social determinado. De este modo, una tecnología es simplemente una herramienta, una máquina, mientras que un medio es una creación social y cultural (Postman, 2006: 145). Este planteamiento implica que la utilización de una tecnología por parte de una determinada cultura en particular no es necesariamente la única forma en que puede ser utilizada. En consecuencia, es posible emplear una tecnología de modo que sus consecuencias sociales, económicas o políticas sean muy diferentes de una cultura a otra. Por lo tanto, esa «transformación» de una tecnología en un medio útil y aplicable es un proceso que tiene que llevarse a cabo tanto en un plano social e institucional, como en un plano personal, con tal de buscar y encontrar esa «utilidad real» que la tecnología puede aportar como valor añadido.

Desde un punto de vista educativo podemos hablar de diferentes modelos o visiones, de manera que en cada una de ellas el rol que desempeñar por las tecnologías es diferente. Así, desde la perspectiva de la «ingeniería educativa» el aprendizaje se concibe como un proceso cerrado, manipulable y evaluable. En este modelo, el profesorado asume toda la autoridad y responsabilidad de la enseñanza. En cambio, desde una cultura educativa diferente como la que representa una visión constructivista del aprendizaje, la formación se plantea como un proceso de construcción del conocimiento en el que la iniciativa y la autoridad están más compartidas entre docentes y estudiantes. Es evidente que los dos modelos anteriormente aludidos son incompatibles en la práctica y, en consecuencia, son dos referencias culturales que exigen usos distintos y diferenciados de las tecnologías. En las mismas claves, la cultura de las organizaciones, dentro de la cual se llevan a cabo los desarrollos educativos, es igualmente sensible a los modelos de gestión que se apliquen, y a su vez estos determinan los tipos de usos que proporcionar a las tecnologías.

Ante esta realidad, las instituciones universitarias se ven abocadas a un planteamiento en profundidad (Casas,

2005) que pasa por realizar un análisis de sus propuestas dirigidas a la sociedad. En este sentido, Tünnermann hace referencia a sus estructuras académicas como «demasiado rígidas, poco diversificadas, y carentes de adecuados canales de comunicación entre sus distintas modalidades y con el mundo de la producción y del trabajo. La homogeneidad de sus programas no les permite en muchos casos atender la amplia gama de intereses y motivaciones de una población estudiantil cada vez más extensa y heterogénea; la excesiva compartimentalización contradice la naturaleza esencialmente interdisciplinaria del conocimiento moderno; su apego a los sistemas formales impide servir con eficacia los propósitos de la educación permanente» (2000: 100-101).

Las instituciones universitarias se han dado cuenta de que las tecnologías que soportan el «aprendizaje electrónico» forman parte de la solución que permite preparar a los estudiantes para un mundo conectado. De hecho, las tecnologías se están convirtiendo en agentes de transformación no solamente de evolución (Pittinsky, 2006: 7) tanto en la educación académica como en la profesional. La universidad debe ser la «torre conectada» como concepto superador de la «torre de marfil» a la que alude el famoso título original de la obra que compila las conferencias desarrolladas en abril de 2001 en Washington, D. C., para discutir, a partir de las aportaciones de grandes especialistas, sobre el impacto de internet en la educación superior (Pittinsky, 2003).

## Las competencias como referencia formativa

El interés internacional por la reforma de los sistemas educativos, por la búsqueda de nuevas maneras de concebir el currículo y los nuevos modos de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje ha tomado forma a través de diferentes proyectos auspiciados por la UNESCO y la OCDE. Uno de ellos, el denominado DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), plantea sus primeros resultados en el año 2001 a través de un informe titulado *Defining and selecting key competencies* (edición en español en 2004: *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*, México, Fondo de Cultura Económica). Dos años después, en 2003, coincidiendo con el final del proyecto aparece un segundo informe: *Key competencies for a successful life and well-functioning society*, con traducción española de 2006: *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico* (Málaga, Aljibe). Ambos informes han sido compilados por Dominique Simona Rychen y Laura Hers Salganik; la primera como directora del proyecto y

miembro de la Oficina Federal de Estadísticas de Suiza; la segunda en calidad de directora del Instituto de Servicios Estadísticos de la Educación en Washington. A partir de estos informes, la mayoría de los países de la OCDE, entre ellos España, comenzaron a reformular el currículo escolar en torno al «controvertido, complejo y poderoso concepto de competencias» (Pérez Gómez, 2007).

En un momento inicial, que podemos situar en la década de los años sesenta del siglo pasado, las competencias como referencia formativa se formulan en el ámbito de la formación profesional o laboral, en estrecha relación con los procesos de capacitación en las empresas y con la formación tecnológica en las instituciones educativas. Sin embargo, con el tiempo, gran parte de los rasgos de las competencias se han incorporado a las instituciones que forman profesionales desde una visión más integral, no reducida al ámbito técnico. Desde esta visión holística e integral se plantea que la formación promovida por la institución educativa (en este caso, la universidad) no sólo debe diseñarse en función de la incorporación del sujeto a la vida productiva a través del empleo, sino más bien «partir de una formación que, además de promover el desarrollo de ciertos atributos (habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y valores), considere la necesidad de intervenir dentro del contexto (y la cultura del lugar de trabajo) en el cual tiene lugar la actividad profesional; y a la vez permita que esta capacitación en contextos concretos sea generalizable» (Gonczy, 1996).

De acuerdo con el proyecto DeSeCo, una competencia es «la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales para realizar una actividad o una tarea [...] Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos (incluyendo el conocimiento tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros elementos sociales y de comportamiento que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz» (2004: 8). En la misma línea, apunta la siguiente consideración, extraída de un documento sobre competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida elaborado bajo los auspicios de la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea (2004: 4 y 7): «Se considera que el término “competencia” se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender, además del saber cómo. [...] Las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo». Estas definiciones reflejan con claridad los matices principales que conlleva el concepto de competencia. El primero se refiere a la movilización de los

conocimientos (Perrenoud, 1998). Ser competente en un ámbito de actividad o de práctica significa, desde este enfoque, ser capaz de activar y utilizar los conocimientos relevantes para afrontar determinadas situaciones y problemas relacionados con dicho ámbito. Una segunda especificación remite a la reflexividad y al uso de destrezas metacognitivas como requisitos de cualquier competencia clave, pues una competencia necesita más que la habilidad de aplicar lo aprendido en una situación originaria. La reflexividad hace referencia a «la estructura interna de una competencia clave y es una característica transversal importante, relevante para la conceptualización de competencias clave» (Rychen y Salganik, 2006: 106).

Al identificar y definir los aprendizajes curriculares en términos de competencias, estamos poniendo el acento en la movilización articulada e interrelacionada de diferentes tipos de conocimiento, y no en las características de las disciplinas, con todo lo que ello supone. Igualmente resulta relevante la referencia al contexto en el que se adquieren las competencias y en el que se aplicarán posteriormente. Las competencias no pueden desligarse de los contextos de práctica en los que se adquieren y se aplican. Un enfoque basado en la adquisición y desarrollo de competencias generales destacará probablemente la necesidad de enseñar a los alumnos y alumnas a transferir lo aprendido en una situación concreta a otras distintas. Los enfoques basados en competencias –o en capacidades situadas, es decir, en capacidades que incluyen en su caracterización la referencia a unos conocimientos y unas situaciones determinadas– harán hincapié en la necesidad de trabajar las competencias cuyo aprendizaje se quiere promover en contextos distintos.

Figura 1. Categorías y competencias clave del Proyecto DeSeCo (Rychen, 2006)

Categorías y competencias clave ( DeSeCo)
Interactuar con grupos socialmente heterogéneos
Relacionarse bien con los demás Cooperar con los demás Gestionar y resolver conflictos
Actuar con autonomía
Actuar dentro del contexto más amplio Crear y poner en práctica proyectos personales Defender y reafirmar los derechos, intereses, límites y necesidades personales
Usar las herramientas de forma interactiva
Utilizar interactivamente el lenguaje, los símbolos y el texto Utilizar interactivamente el conocimiento y la información Utilizar interactivamente la tecnología

Las categorías y competencias clave o básicas que el proyecto DeSeCo establece como resultado final son las que quedan recogidas en el siguiente esquema:

Después de un amplio estudio en el que la perspectiva interdisciplinar y la transversalidad estuvieron siempre presentes, se llegó a la conclusión de que las tres dimensiones más relevantes para desarrollar en términos de competencias eran: la socialización, la autonomía personal y la capacidad para interactuar con la tecnología.

El aprendizaje basado en competencias también implica una capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, las que permiten desarrollar las capacidades metacognitivas que hacen posible un aprendizaje autónomo y auto-dirigido. Un aprendiz competente que conoce y regula sus propios procesos de aprendizaje, tanto desde el punto de vista cognitivo como emocional, puede hacer un uso estratégico de sus conocimientos, ajustándolos a las exigencias del contenido o tarea de aprendizaje y a las características de la situación (Bruer, 1995).

Según Bolívar (2009), el concepto de competencia está ligado al principio de «aprender a aprender»; en cierta medida, esta idea está en la base de todas las competencias clave. De la misma manera, resulta evidente que la propia idea de competencia está vinculada al concepto de *lifelong learning* o aprendizaje a lo largo de la vida, como requisito complementario con el anterior. En el proyecto DeSeCo (2006) las estrategias metacognitivas que se corresponden con «aprender a aprender», más que constituir una competencia específica, configuran un requisito de todas ellas. La constatación por parte de la Unión Europea, en el marco de la llamada «Estrategia de Lisboa», de la necesidad de apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida para configurar la sociedad del conocimiento implica dotar a la ciudadanía de los instrumentos necesarios que le permitan «aprender a aprender» de manera autónoma.

El desarrollo de las competencias, tal como se ha señalado anteriormente, requiere su constatación en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño claramente establecidos. Los criterios de este, entendidos en términos de resultados de aprendizaje (evidencias), establecen las condiciones para inferir el desempeño; ambos elementos (criterios y evidencias) son la base para evaluar y determinar si se ha alcanzado el dominio de la competencia. Por lo mismo, los criterios de evaluación están estrechamente relacionados con las características de las competencias establecidas.

El concepto de competencia otorga un significado de unidad e implica que los elementos del conocimiento tienen sentido sólo en función del conjunto. En efecto, aunque se pueden fragmentar sus componentes, estos, por

separado, no constituyen la competencia: ser competente implica el dominio de la totalidad de elementos y no sólo de alguna(s) de las partes.

El modelo de competencias profesionales integrales establece tres niveles: las básicas, las genéricas y las específicas. Las competencias básicas son las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión; en ellas se encuentran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, muchas de las cuales son adquiridas en los niveles educativos previos (por ejemplo, el uso adecuado de los lenguajes oral, escrito y matemático). Las competencias genéricas son la base común de la profesión o se refieren a las situaciones concretas de la práctica profesional que requieren de respuestas complejas. Por último, las competencias específicas son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a condiciones específicas de ejecución. Entendidos de esta manera, los modelos educativos basados en competencias profesionales implican la revisión de los procedimientos de diseño de los objetivos educativos, de las concepciones pedagógicas que orientan las prácticas centradas en la enseñanza (y con ello, la propia práctica educativa), así como de los criterios y procedimientos para su evaluación.

Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, para poder resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en la mejora de su entorno profesional y en la organización del trabajo en el que se ubica. Profundizando en la definición dada, podemos considerar las competencias profesionales como las características subyacentes de la persona, que están relacionadas con una correcta actuación en su puesto de trabajo y que pueden basarse en la motivación, en los rasgos de carácter, en el concepto de sí mismo, en actitudes o valores, en resumen, en una variedad de conocimientos o capacidades cognitivas o de conducta. En definitiva, se trata de cualquier característica individual que se pueda medir de modo fiable y cuya relación con la actuación en el puesto de trabajo sea demostrable.

El proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003), dirigido a identificar las competencias que desarrollar en el ámbito universitario, señala en su informe final la importancia de «considerar los títulos (universitarios) en términos de resultados de aprendizaje y particularmente en términos de competencias: genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y específicas de cada área temática (que incluyen las destrezas y los conocimientos propios de los campos disciplinares y titulaciones)». Este estudio, de carácter consultivo, fue realizado entre graduados, empleadores

y académicos de diversos países europeos, y se identificaron las treinta competencias genéricas más valoradas.

La sociedad de la información y del conocimiento plantea a la educación demandas distintas de las tradicionales, claramente relacionadas con el desarrollo en todos los ciudadanos de la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida. Dicho de otro modo, el problema no es ya la cantidad de información que los niños y jóvenes reciben, sino su calidad: la capacidad para entenderla, procesarla, seleccionarla, organizarla y transformarla en conocimiento; así como la capacidad de aplicarla a las diferentes situaciones y contextos en virtud de los valores e intenciones de los propios proyectos personales o sociales. Los sistemas educativos afrontan, en las democracias actuales, dos grandes retos que están íntimamente relacionados: por un lado, consolidar una escuela comprensiva que permita el máximo desarrollo de las capacidades de cada persona, respetando la diversidad y asegurando la equidad de acceso a la educación y compensando las desigualdades; por otro, favorecer la formación de sujetos autónomos, capaces de tomar decisiones informadas sobre su propia vida y de participar de manera relativamente autónoma en la vida profesional y social.

## Competencias informacionales y digitales

La iniciativa surgida en el seno de la Unión Europea (UE) de crear el Espacio Europeo de Educación Superior pretende el establecimiento progresivo de una «Europa del conocimiento» para favorecer un mayor crecimiento económico y una cohesión social, basados, según los fundamentos anunciados, en la educación y la formación de los ciudadanos. Por lo tanto, estamos hablando de una reforma educativa de carácter transnacional que persigue al menos dos objetivos fundamentales: el establecimiento de un sistema educativo de calidad que contemple la movilidad de profesores y estudiantes, y la creación, como consecuencia de lo anterior, de un nuevo referente europeo en el marco internacional con un incremento de la capacidad competitiva en todos los sectores sociales y económicos.

Esta reforma conjunta de los estudios superiores en los países miembros de la Unión Europea (UE) se apoya en varios conceptos esenciales que podemos sintetizar en los siguientes principios:

- a) La educación se planifica con preferencia como un proceso de aprendizaje permanente.

- b) La estructura y la concepción de las titulaciones se reformula en función de los perfiles profesionales demandados por la sociedad.
- c) Se exige una reflexión sobre los objetivos, competencias y conocimientos que lograr.
- d) Se considera imprescindible la exigencia de una coherencia en las metodologías docentes.
- e) Se generan nuevas actuaciones administrativas y de gestión.

El actual marco europeo del trabajo se caracteriza por «la emergencia de nuevas formas de relaciones laborales, nuevas formas de trabajo, nuevos ámbitos de trabajo y nuevos trabajadores» (Castells, 2000). Se trata de una nueva realidad que contempla modalidades como trabajo autónomo, subcontrataciones, trabajo a tiempo parcial, trabajo temporal, trabajo flexible, etc. Ante esta situación, las universidades que asumen la responsabilidad de formar a las nuevas generaciones de profesionales, se encuentran ante una nueva realidad. Posiblemente, la idea de formar a una persona para un trabajo permanente y único debe ser revisada. La demanda de nuevas habilidades y competencias que permitan afrontar cambios importantes en la vida profesional es una característica del actual mercado laboral. Además, estas nuevas demandas aparecen vinculadas a nuevos escenarios académicos en los que el tiempo de formación aparece reducido en relación con marcos más convencionales.

En consecuencia, las instituciones de enseñanza superior están siendo requeridas para dar respuesta a demandas de formación más flexibles y adaptadas, y a la necesidad de incorporar nuevos sistemas pedagógicos, que en buena medida deben vincularse al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, con una presencia importante en la sociedad. Esta tarea debe hacerse de manera reflexiva y coherente, no por un reflejo condicionado, consecuencia de una demanda externa regida por el mercado. Las universidades deben ofrecer respuestas a los problemas reales, y no únicamente a los de naturaleza económica.

Las nuevas tecnologías pueden desempeñar un papel fundamental en la innovación de la función docente (también en el planteamiento de las nuevas formas de investigación). Deberían permitir «personalizar» los procesos de acceso al conocimiento. Alternativas como la enseñanza bimodal, que consiste en combinar el trabajo presencial con la enseñanza a distancia, permiten minimizar las limitaciones de espacio y tiempo que exige la enseñanza convencional. Se trata de flexibilizar los procesos de aprendizaje aprovechando al máximo los recursos de las tecnologías digitales como internet. Hoy ya es posible relativizar los

condicionantes de tiempo y espacio. Se trata de acumular experiencia y atreverse a cambiar modelos, rutinas y formas de trabajo que están basados en conceptos y procedimientos en algunos casos seculares, y por tanto vinculados a modelos quizás hoy desfasados (De Pablos, 2005).

Las potencialidades educativas de las redes informáticas obligan a replantear muy seriamente la dimensión individual y colectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje, los ritmos o tiempos de aprendizaje, las nuevas formas de estructurar la información para la construcción de conocimiento, las tareas y competencias docentes y discentes, etc. Pero no podemos olvidar que la tecnología en sí misma no supone una oferta pedagógica como tal, sino que su validez educativa estriba en el uso que los agentes educativos y las comunidades educativas hagan de ella. De ahí que la formación de profesorado en TIC se convierta en uno de los factores clave para su uso y utilización en los sistemas de formación tanto reglada como no reglada. Ello implica la construcción de una nueva pedagogía basada en estos nuevos recursos, que posibilite e integre lo local con lo global y que haga compatible la formación en centros educativos con la constitución de redes temáticas especializadas que construyan y reconstruyan conocimientos y saberes disciplinares. Este potencial ha de canalizarse a través de la creación de nuevos modelos y de formas de gestión pedagógica que permitan la explotación de las posibilidades interactivas del espacio virtual.

El modelo virtual puede constituirse, y en este sentido se ha insistido quizás de manera interesada, en fórmula útil para reducir costos y llegar a un número mayor de personas. Pero, en realidad, se trata más bien de optimizar nuevas posibilidades comunicativas y formativas. La atención más personalizada al estudiante, implementando tutorías, reduciendo el tamaño de los grupos de clase, eliminando la mayor parte de las clases magistrales en la enseñanza universitaria, incorporando otros procedimientos de acceso a la información. Todas estas son alternativas viables. En cuanto a los costos, no se trata tanto de abaratar los procesos de formación superior, sino de mejorar significativamente los procesos formativos. De hecho, no es real ese abaratamiento, a no ser que rebajemos la calidad de la formación.

La expresión «nuevas alfabetizaciones» hace referencia a la necesidad de superar el escalón de la alfabetización instrumental o tecnológica en relación con el uso e integración de las TIC, y en ese marco encontramos la propuesta de alfabetización informacional o ALFIN (Area, 2008: 6). Esta propuesta implica que, superada una primera fase de alfabetización instrumental o digital, debe abordarse un segundo nivel capacitador que implica la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda, el análisis, la

Figura 2. Habilidades relacionadas con las competencias informacionales



selección y la comunicación de datos e informaciones para que el alumno esté en disposición de transformar la información en conocimiento. En todo caso, tal como señala Bawden (2002), el concepto de alfabetización informacional tiene presencia desde finales de los años ochenta del siglo pasado, en el ámbito de la conceptualización de las alfabetizaciones que se desarrolla básicamente en la última década (Snavey y Cooper, 1997; Bruce, 1999).

El grupo de trabajo que ha elaborado el documento «Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado» (2009) establece algunas precisiones diferenciadoras entre competencias informáticas e informacionales. A las primeras las define como «el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para saber cómo funcionan las TIC, para qué sirven y cómo se pueden utilizar para conseguir objetivos específicos» (2009: 13). En cuanto a las competencias informacionales, a las que dota de un carácter más ambicioso, son definidas como «el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea» (2009: 14).

Este segundo nivel competencial es considerado con un carácter transversal, ya que sigue las especificaciones que establece la Association of College & Research Libraries, que define la competencia informacional como «común a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje, a todos los niveles de educación. Permite a los aprendices dominar el contenido y ampliar sus investigaciones, ser más autónomos y asumir un mayor control de su propio

aprendizaje» (*Information Literacy Competency Standards*). La competencia informacional debe favorecer la adquisición por parte de los estudiantes de las siguientes habilidades: buscar la información necesaria; analizar y seleccionar la información de manera eficiente; organizar la información adecuadamente; utilizar y comunicar la información eficazmente de forma ética y legal, con la finalidad de construir conocimiento.

## A modo de conclusión

La fuerte presencia de las TIC en las sociedades avanzadas, la incorporación de una visión cultural de la educación y las aplicaciones de teorías psicológicas basadas preferentemente en perspectivas constructivistas hacen posible la opción de plantear la formación desde nuevos ángulos y con nuevos enfoques. Asimismo, las TIC permiten nuevas posibilidades y nuevos formatos educativos, ya que rompen las barreras limitadoras de las disciplinas curriculares al permitir aprender de forma interdisciplinar y abierta. También posibilitan el hecho de «aprender en la multiculturalidad» y amplían y multiplican los referentes formativos. Estos nuevos contextos formativos exigen cambios en las competencias y roles del profesor (De Pablos, 2001). El profesor ya no es la fuente única del saber, ya que «comparte» estas competencias con textos, especialistas, expertos, compañeros, personas de otras culturas, bases documentales, etc.

Este nuevo marco que configura la sociedad de conocimiento plantea nuevas exigencias a los sistemas educativos y, por tanto, también a la universidad, ya que cada vez la educación debe responder con más calidad a las demandas sociales. Las instituciones educativas deben cambiar en la misma medida que lo hacen las sociedades en las que se asientan. Retomando la reflexión del profesor Tedesco recogida en este texto, son las demandas sociales las que imponen los cambios, y no al revés.

Las competencias informacionales, tal como se proponen en este texto, se plantean como un avance respecto a las competencias informáticas (instrumentales), quedando aquellas vinculadas a procesos más complejos, ligados a tareas vinculadas a la construcción de conocimiento, en último término.

Las nuevas tecnologías de la comunicación representan, bajo estas formulaciones, una oportunidad de cambio en las formas y procedimientos de interacción social y de acceso a la información. La actividad docente está en la base de esas prácticas, ya que pretende la socialización del conocimiento. Los cambios en la interactividad comuni-

cativa que propician las nuevas tecnologías nos remiten a una «revolución de la cultura docente». La autoridad de los profesores ya no deriva de tener el monopolio del conocimiento, sino de la capacidad para enseñar a elaborar la información y a aprender. Estamos hablando, por tanto, de una revisión de las estrategias docentes utilizadas hasta ahora. La lógica de los procesos de gestión del conocimiento es replanteada, lo que implica cambiar la política de formación y algunas de las funciones de los profesionales implicados en estos procesos (docentes, estudiantes, bibliotecarios y gestores).

## Bibliografía

- AREA, M. (2008) «Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales». *Investigación en la Escuela*. Núm. 64, págs. 5-18.
- BAWDEN, D. (2002). «Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital» [artículo en línea]. *Anales de Documentación*. Núm. 5, págs. 361-408.  
<[http://usuarios.trcnet.com.ar/denise/repositorio/RevisionDeConceptos\\_Alfabetizacion\\_EraDigital.pdf](http://usuarios.trcnet.com.ar/denise/repositorio/RevisionDeConceptos_Alfabetizacion_EraDigital.pdf)>
- BOLÍVAR, A. (2009). «Aprender a aprender a lo largo de la vida». *Multitarea. Revista de Didáctica*. Núm. 4, págs. 87-144.
- BRUCE, C. (1999). «Workplace experiences of information literacy». *International Journal of Information Management*. 19 (1), págs. 33-47.
- BRUER (1995). *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós.
- CASAS, M. (2005). «Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Núm. 2, vol. 2. UOC.  
<<http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf>>
- CASTELLS, M. (2000). *La sociedad red. La Era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- COMISIÓN EUROPEA (2004). «Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo» [artículo en línea]. Puesta en práctica del programa de trabajo Educación y Formación 2010. Grupo de trabajo B. Competencias clave. Comisión Europea. Dirección General de Educación y Cultura.  
<[http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\\_europea.pdf](http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf)>
- COMISIÓN MIXTA CRUE-TIC; REBIUN (2009). «Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado» [documento en línea].  
<[http://www.rebiun.org/doc/documento\\_competencias\\_informaticas.pdf](http://www.rebiun.org/doc/documento_competencias_informaticas.pdf)>
- DE PABLOS, J. (2001). «Los estudios culturales y la comunicación. Algunas herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica». En: M. Area (ed.). *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Desclée De Brouwer, págs. 145-178.
- DE PABLOS, J. (2005). «El Espacio Europeo de Educación Superior y las tecnologías de la información y la comunicación». En: P. Colás y J. de Pablos (coords.). *La universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Málaga: Aljibe, págs. 57-75.
- GIDDENS (1997). *Política, sociología y teoría social: reflexiones sobre el pensamiento social clásico y contemporáneo*. Barcelona: Paidós.
- GONCZI, A. (1996). «Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas teóricas y prácticas en Australia». En: A. Argüelles (comp.). *Competencias laborales y educación basadas en normas de competencia*. México: Limusa.
- GONZÁLEZ, J.; WAGENAAR, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Deusto: Universidad de Deusto/ Universidad de Groningen.
- PÉREZ GÓMEZ (2007). *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. Santander: Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.
- PERRENOUD, Ph. (1998). *Construire des compétences dès l'école*. París: Éditions ESF.
- PITTINSKY, M. (ed.) (2003). *The Wired Tower. Perspectives on the Impact of the Internet on Higher Education*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.
- PITTINSKY, M. (comp.) (2006). *La universidad conectada. Perspectivas del impacto de Internet en la educación superior*. Málaga: Aljibe.
- POSTMAN, N. (2006). «Cuestionamiento de los medios de comunicación». En: M. Pittinsky (comp.). *La universidad conectada. Perspectivas del impacto de internet en la educación superior*. Málaga: Aljibe, págs. 143-155.
- RYCHEN, D. (2006). «Competencias clave: cómo afrontar los desafíos importantes de la vida». En: D. Rychen y L. Salganik (eds.). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Málaga: Aljibe y Consorcio Fernando de los Ríos, págs. 91-126.
- RYCHEN, D.; SALGANIK, L. (eds.) (2004). *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. México: Fondo de Cultura Económica.

RYCHEN, D.; SALGANIK, L. (eds.) (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Málaga: Aljibe y Consorcio Fernando de los Ríos.

SIMONE, R. (2001). *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*. Madrid: Taurus.

SNAVELY, L.; COOPER, N. (1997). «The information literacy debate». *Journal of Academic Librarianship*. Núm. 23 (1), págs. 9-20.

TEDESCO (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

TÜNNERMANN (2000). *Universidad y sociedad: balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica*. Caracas: UCV.

WOLTON (1997). *Pensar la comunicación*. Buenos Aires: Docencia.

### Cita recomendada

DE PABLOS, Juan (2010). «Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos>>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre el autor

*Juan de Pablos Pons*

[jpablos@us.es](mailto:jpablos@us.es)

Catedrático de Tecnología Educativa en la Universidad de Sevilla

Catedrático de Tecnología Educativa en la Universidad de Sevilla. Es decano de la Facultad de Ciencias de la Educación. Autor y editor científico de diferentes libros, entre los que cabe destacar en los últimos años: *La universidad en la Unión Europea (2005)*. *Análisis estratégico para la convergencia europea (2008)*. *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de internet (2009)*. Es el creador y director del Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (IETE), adscrito a la Universidad de Sevilla y perteneciente al Plan Andaluz de Investigación. Ha intervenido en diferentes proyectos de investigación sobre diseño de materiales educativos y aplicaciones de las nuevas tecnologías de la información, financiados con fondos públicos nacionales y de la Unión Europea.

Universidad de Sevilla

Facultad de Ciencias de la Educación

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Avda. Ciudad Jardín, 20-22

41005 Sevilla (España)

**Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»**

## ARTÍCULO

# Multialfabetización y redes sociales en la universidad

*Cristóbal Pasadas Ureña*

cristobalpasadas@gmail.com

Director de la biblioteca de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

**Resumen**

La universidad como institución debe responder a la filosofía que subyace al predominio de lo digital y la web social en la sociedad actual y la del futuro con planteamientos integrales, puesto que todas sus unidades y servicios son susceptibles de mejora gracias a la aplicación bien fundamentada de las metodologías 2.0 y posteriores. En concreto, las esferas donde mayor impacto se puede esperar son la del proceso de enseñanza/aprendizaje y la de la producción, validación y difusión de conocimientos, para los que una formación y actualización al nivel adecuado de las alfabetizaciones o competencias de alumnos, profesores y personal que se engloban dentro del concepto de multialfabetización (sobre todo alfabetización en lectoescritura, en TIC e informacional) resulta insoslayable.

**Palabras clave**

web social, multialfabetización, alfabetización en lectoescritura, alfabetización en TIC, alfabetización informacional, multimodalidad, diseño, discursos

## *Multiliteracy and Social Networks in Higher Education*

**Abstract**

*Higher education as an institution should respond to the philosophy underlying the predominance of all things digital and of the Social Web in society, both today and tomorrow. In doing so, it should take an integral approach, because every higher education unit and service has the potential to be enhanced by a well-founded application of 2.0 (and above) methodologies. In particular, the areas on which this is likely to have a greater impact are the teaching/learning process and the production, validation and dissemination of knowledge. Consequently, students, lecturers and staff included within the concept of multiliteracy (especially reading and writing literacy, ICT literacy and information literacy) will inevitably require an appropriate level of literacy and competency training and refresher training.*

**Keywords**

*Social Web, multiliteracy, reading and writing literacy, ICT literacy, information literacy, multimodality, design, discourses*

## 1. La web 2.0 y la universidad

Cope y Kalantzis (2008) describen el momento actual de la universidad como un periodo de cambio, desde la educación superior tradicional basada en el predominio de lo impreso como medio de aprendizaje y comunicación académica hasta una educación superior en la que lo digital constituye cada vez más el acceso principal de los académicos al conocimiento y el medio predominante para oferta de contenidos educativos a los alumnos. Para estos autores la nueva situación de predominio de la comunicación digital ofrece los siguientes rasgos sobresalientes, que tienen una incidencia directa sobre el tipo de respuesta institucional que la universidad tiene que dar a este predominio en expansión de lo digital:

- La facilidad de publicar y hacer accesible una ingente cantidad de contenidos permite el surgimiento de nuevas áreas de conocimiento, nuevas perspectivas culturales y aplicaciones más focalizadas y localizadas del conocimiento.
- La multimodalidad intrínseca de los nuevos modos y medios de comunicación acabará por incidir sobre muchas disciplinas gracias a las nuevas formas de representación textual.
- La «web social» (equivalente a 2.0) favorece un cambio de equilibrios en el binomio diseñador-productor frente a receptor de textos gracias a las múltiples posibilidades de elaboración colectiva, anotación, etiquetado compartido, remezcla y desarrollo en colaboración de todo tipo de textos, lo que desdibuja las fronteras entre creador y lector como reflejo del nuevo orden social donde el consumidor se convierte en creador y viceversa. En este contexto de predominio de lo digital y de la web social, la universidad tiene que replantearse su rol y su relevancia en las nuevas formas de creación y difusión del conocimiento fuera de sus fronteras tradicionales, ya que la naturaleza dialógica y distribuida de la web social puede permitir unos procesos más rápidos y más participativos de intercambio de conocimientos entre expertos, grupos profesionales y público interesado, lo que a su vez conlleva nuevas formas de validación y de distribución del conocimiento como alternativa, por ejemplo, a la revisión por pares.
- El aprendizaje puede realizarse en todas partes y a todas horas, y por todo tipo de personas; ¿cómo se

acomoda el proceso de enseñanza/aprendizaje del que la universidad tiene que seguir siendo responsable última a un aprendiz que es más capaz de construir su propio conocimiento a partir de una mezcla de fuentes y de recursos, de experiencias previas, de interacción con sus pares, de trabajo en colaboración, etc.?

Como se ve, estos rasgos afectan a muchas de las facetas más fundamentales de la vida universitaria; por eso, en la actualidad, se habla de Universidad 2.0, Ciencia 2.0, etc., sin que haya casi ningún aspecto de la vida al que no se le aplique el calificativo. Un informe reciente para el JISC británico (Committee of Inquire, 2009) sobre la educación superior en el mundo de la Web 2.0 complementa los rasgos anteriores con un análisis de los problemas clave y con recomendaciones para un planteamiento institucional de las universidades en relación con la filosofía participativa que subyace a la web social:<sup>1</sup>

- Competencias para el aprendizaje de los alumnos: resulta imprescindible que la universidad conozca los niveles y experiencia previa de los alumnos en el momento del ingreso (que nunca serán homogéneos) para actuar sobre lagunas de base detectadas; hay que tratar de proveer un acceso equitativo a los recursos tecnológicos y a la formación en su utilización eficaz; los programas de alfabetización informacional se convierten en imprescindibles, así como la potenciación de participación en actividades basadas en la web social.
- Competencias para el personal docente: resulta inexcusable favorecer la investigación permanente sobre las prácticas docentes; extender y facilitar el uso de las tecnologías por parte de los profesores; aumentar la concienciación y la expansión del concepto y de las aplicaciones de la alfabetización informacional para profesores; favorecer la investigación sobre aplicaciones 2.0 y posteriores; promover la incardinación de la mentalidad y aplicaciones 2.0 y posteriores en los planes de estudio y en asignaturas concretas de forma bien planificada.
- Infraestructuras y organización: es imprescindible extender la mentalidad 2.0 en cuantos más servicios y unidades universitarias mejor, ya que la web social tiene aplicaciones evidentes en la gestión universita-

1. Para un análisis de las diferencias entre las mentalidades 1.0 y 2.0, véase Lankshear y Knobel (2008b: págs. 43-72). Y para un listado exhaustivo de los elementos 2.0 aplicables en entornos educativos siguiendo la taxonomía de objetivos cognitivos de Bloom, véase Churches (2008).

ria en el sentido más amplio, incluida la rendición de cuentas a la sociedad y el impacto social.

- Relaciones intersectoriales: la expansión y consolidación de la mentalidad 2.0 requiere un trabajo coordinado con los demás sectores y estadios educativos
- Brecha digital: sigue y seguirá siendo real entre diferentes segmentos sociales incluso en las sociedades tecnológicamente más avanzadas, y su reducción y eliminación requieren de una política clara de afrontamiento en la universidad: el acceso y el nivel de capacitación seguirán siendo muy irregulares entre diferentes grupos sociales. También es imprescindible afrontar la brecha tecnológica entre alumnos y tutores por medio de políticas inteligentes de aprovechamiento de los niveles de apropiación tecnológica de los diferentes grupos de alumnos.
- Planteamiento de la alfabetización informacional para toda la institución, y no sólo para alumnos.

Parece claro, por tanto, que la presencia masiva de lo digital y de la web social requiere cada vez más, por parte de las universidades, de una comprensión y aceptación críticas de la filosofía última que subyace a estos desarrollos, más allá de los mecanismos y herramientas concretas disponibles en cada momento, y, por tanto, unos marcos globales institucionales que sirvan de guía a la adopción de las metodologías 2.0 o posteriores válidas que vayan surgiendo por parte de las diversas unidades académicas y de gestión y para todos los aspectos de la vida universitaria.

Los documentos citados anteriormente resaltan especialmente la importancia de lo 2.0 y de la web social para los procesos de enseñanza/aprendizaje, por un lado, y, por el otro, para las nuevas formas multimodales de producción de textos educativos y académicos. Ambos aspectos nos llevan al núcleo central de este trabajo y de este monográfico: el concepto de multialfabetización y las políticas universitarias de cobertura de la formación de los alumnos y del personal en las alfabetizaciones o competencias que se engloban bajo dicho concepto, al que la web social aparece inextricablemente unida.

## 2. La multialfabetización y la web social como parte integrante

Desde hace algunos años se viene subrayando en ámbitos bibliotecarios y educativos la prioridad absoluta del establecimiento de un marco y mapa de todas las alfabetizaciones, nuevas o no, que se juzgan indispensables para

poder funcionar como ciudadanos en la sociedad actual. En el entorno de la educación superior, un marco y mapa claramente establecido de acuerdo entre todos los agentes educativos serviría para la coordinación y la corresponsabilidad entre todas las agencias y profesionales que tienen asignada la tarea de formar y ayudar a formar a los alumnos universitarios en tales alfabetizaciones, de forma que luego puedan seguir haciéndolo a lo largo del ciclo vital. Desde el punto de vista del uso eficaz, de la rendición de cuentas y de la irrenunciable rentabilidad social de los recursos destinados a la formación en las competencias clave para manejarse en las complejidades de la sociedad actual, no deja de resultar escandaloso, y más en tiempos de crisis como el actual, comprobar cómo en este campo las ineficiencias e ineficacias en el uso descoordinado de los recursos siguen predominando.

En el caso concreto de las bibliotecas, sean públicas, escolares, universitarias o especializadas, que son organismos que se deben a la misión y a los objetivos de sus instituciones matrices, se lleva ya mucho tiempo haciendo hincapié en que su justificación última y la razón por la que deben rendir cuentas del uso eficaz de los recursos puestos a su disposición es su contrastada y demostrada contribución a los niveles educativos (en la acepción más amplia posible) de la población a la que sirven; es decir, a los resultados académicos de los alumnos en el caso de las bibliotecas universitarias. Ahora bien, como resulta obvio, la consecución de esos niveles educativos y resultados académicos no son responsabilidad exclusiva de las bibliotecas; por tanto, una delimitación clara del terreno de juego y de las responsabilidades intrainstitucionales, interinstitucionales e interprofesionales a este respecto es imprescindible no solo para una correcta planificación de actividades de formación en las bibliotecas, sino para su incardinación e integración de la forma pedagógicamente más adecuada en los planes de estudio y en su aplicación práctica a través de las diferentes asignaturas y programas. La biblioteca universitaria, en tanto que unidad de recursos de apoyo al aprendizaje, se convierte así en un espacio y en un entorno repleto de recursos polivalentes que ofrecen a los alumnos la posibilidad de convertirse en sujetos activos de sus propias prácticas y actos de alfabetización al hilo de las exigencias del currículo. Y esa aportación no puede dejar de estar sujeta al mismo principio de eficacia pedagógica que el resto de los procesos facilitadores del aprendizaje en el ámbito universitario.

En nuestra búsqueda de las posibles bases teórico-prácticas para ese marco y mapa de las alfabetizaciones necesarias en el siglo XXI (Pasadas Ureña, 2008), tras detectar el predominante caos terminológico, conceptual y práctico, llegamos a la conclusión de que la teoría de la comunicación

y, en concreto, de la multimodalidad no sólo debe constituir la premisa y punto de partida inevitable, sino que además aporta la mejor estructura práctica para el engarce de todas las alfabetizaciones de las que se habla en la literatura académica, técnico-profesional y político-administrativa disponible. En efecto, la teoría de la multimodalidad en la comunicación postula que la creación/diseño/producción de significados/textos/representaciones y su difusión en cualquier sociedad y época se realizan gracias a los muy diversos modos/lenguajes de comunicación disponibles, que Cope y Kalantzis (2009b) sistematizan así:

- **Lenguaje escrito:** escritura (significado para los demás) y lectura (significado para uno mismo); escritura a mano, página impresa, pantalla.
- **Lenguaje oral:** habla en vivo o grabada (significado para los demás); escucha (significado para uno mismo).
- **Representación visual:** imagen fija o en movimiento, escultura, artesanía (significado para los demás); vista, panorama, escena, perspectiva (significado para uno mismo).
- **Representación audio:** música, sonido ambiental, ruidos, alertas (significado para los demás); oído, escucha (significado para uno mismo).
- **Representación táctil:** tacto, olor y sabor: la representación para uno mismo de las impresiones y sensaciones corporales, o las representaciones para los demás que suponen un «contacto» físico. Entre estas formas de representación táctil se incluyen: cinestesia, contacto físico, sensaciones cutáneas (temperatura, textura, tensión), apretar, objetos manipulables, artefactos, cocinar y comer, aromas.
- **Representación gestual:** movimientos de la mano y del brazo, expresiones de la cara, movimientos de ojos y mirada, posturas corporales, formas de andar, vestimenta y moda, estilo de peinado, baile, secuencias de acciones, ritmo, frecuencia, ceremonias y rituales. Se entiende el gesto en sentido amplio y metafórico, como un acto físico para hacer señales, y no en el sentido literal más restringido de movimiento de brazos y manos.
- La **representación para uno mismo** puede adquirir la forma de impresiones y sensaciones o el ensayo de secuencias de acciones en la propia imaginación.
- **Representación espacial:** proximidad, espaciado, distancia interpersonal, trazado, territorialidad, arquitectura/construcción, paisaje, paisaje urbano, apariencia/diseño de una calle.

Para la teoría de la comunicación, todos los significados/representaciones producidos por cualquiera de esos modos constituyen información ineludiblemente elaborada, fijada, conservada y difundida gracias a los muy diversos medios, canales y soportes que el desarrollo tecnológico en cada situación histórica permita; y es ese desarrollo tecnológico que en la actualidad prima la imagen sobre lo escrito el que ha acabado por favorecer también, casi paradójicamente, y por poner en valor, los modos tradicionales de la oralidad y de la gestualidad frente a la preponderancia secular del modo del lenguaje escrito en soporte impreso. Por consiguiente, la formación de los ciudadanos en la comprensión y manejo de todos estos modos de creación/diseño de significado/texto y en el uso de los medios, canales y soportes más ajustados al tipo de significado/texto que ponen en circulación (es decir, el nivel conseguido por los ciudadanos en cada una de las alfabetizaciones propias de cada modo y medio de comunicación) exige un planteamiento, bien articulado a lo largo de todos los niveles educativos y del ciclo vital, de la multialfabetización, entendida como «la adquisición y dominio de destrezas centradas en el uso personal, social y cultural de múltiples herramientas y lenguajes de representación como práctica social, y no solamente en las habilidades instrumentales de utilización de las distintas tecnologías» (Area, Gros y Marzal, 2008: 74).

El propio Area (2010: 3) define a una persona multialfabetizada como alguien que:

- dispone de las habilidades para el acceso a la información y para el uso de cualquier recurso tecnológico, sea impreso, audiovisual o digital;
- posee las capacidades cognitivas para transformar la información en conocimiento;
- es capaz de utilizar los lenguajes y las formas expresivas para relacionarse y difundir la información a través de cualquier medio y comunicarse con otros sujetos;
- tiene interiorizados criterios y valores para el uso ético y democrático de la información y el conocimiento.

Sin embargo, desde la perspectiva de la necesidad del marco y mapa postulados más arriba, a pesar de que la teoría y la práctica de la multialfabetización, tal y como se ha venido desarrollando y completando por los miembros del New London Group (Cope y Kalantzis, 2009b), ha acabado consolidándose como una de las aportaciones de mayor interés para el cambio necesario en los planteamientos de la formación en las alfabetizaciones en todos los entornos y estadios educativos y en la vida cotidiana, no parece que

todavía se haya avanzado lo suficiente en la superación del caos conceptual y terminológico que sigue predominando. Un ejemplo de ello se puede ver en el concepto de «alfabetización digital» que figura en el título de este monográfico, que parece ser el más ampliamente difundido, probablemente por la importancia de «lo digital» en ciertas zonas geográficas y segmentos de la sociedad actual. Los autores partidarios de considerar la «alfabetización digital» como inclusiva de gran parte de las demás alfabetizaciones siguen sin encontrar una articulación coherente de todas las alfabetizaciones y para todas las sociedades y sus grupos constituyentes, que es justamente lo que habría que pedir a una fórmula paradigmática e integral.

Así, por ejemplo, Bawden (2008: 19) afirma: «La alfabetización digital de Gilster no tiene nada que ver con ninguna tecnología en concreto, ni siquiera con la propia tecnología digital, lo cual no deja de ser paradójico teniendo en cuenta el término. Tiene que ver con las ideas y con las mentalidades dentro de las cuales operan las habilidades y las competencias, así como con la información y con los recursos de información en cualquier formato. El término en sí mismo resulta totalmente razonable en este contexto, puesto que hoy en día toda la información es digital, ha sido digital o podría ser digital».

Más adelante, Bawden (ibíd.: 29) reconoce que «una parte importante de la alfabetización digital consiste en saber cuándo utilizar una fuente no digital»; y cuando establece los cuatro componentes de la alfabetización digital sobre los que afirma que hay acuerdo generalizado, acepta la idea de que la «alfabetización digital» es un marco para integrar diferentes alfabetizaciones y grupos de habilidades, pero no necesariamente a todas ellas: he aquí sus componentes básicos (ibíd.: 29-30):

- a) Fundamentos: alfabetización *per se*; alfabetización en ordenadores/TIC.
- b) Conocimiento de base: el mundo de la información; la naturaleza de los recursos de información.
- c) Competencias centrales: lectura y comprensión de formatos digitales y no digitales; creación y comunicación de información digital; evaluación de información; ensamblaje de conocimientos; alfabetización informacional; alfabetización mediática.
- d) Actitudes y perspectivas: aprendizaje independiente; alfabetización moral/social.

Frente a esa caótica heterogeneidad de Bawden, en la misma obra colectiva, Martin (2008), consciente de las dificultades de articulación de ese marco integral, da un giro interesante a su discurso para hablar de «alfabetizacio-

nes de lo digital» (alfabetización en ordenadores, en TIC; alfabetización tecnológica; alfabetización informacional; alfabetización mediática; alfabetización visual; alfabetización comunicacional), para acabar postulando la inclusión entre las «alfabetizaciones de lo digital» de la propia alfabetización digital, entendida como «el conocimiento, la actitud y la habilidad de los individuos para utilizar adecuadamente herramientas y equipamientos digitales para identificar, acceder, gestionar, integrar, evaluar, analizar y sintetizar recursos digitales, construir nuevo conocimiento, crear expresiones mediáticas y comunicar con los demás, dentro del contexto de situaciones vitales concretas, para posibilitar una acción social constructiva y para reflexionar sobre el proceso» (pág. 167).

Aunque esta definición de «alfabetización digital» parece algo más ajustada a la naturaleza de lo digital como soporte tecnológico sin más, siempre se le podrán plantear al menos tres objeciones bien fundadas: en realidad, se trata de una convergencia entre alfabetización informacional (es decir, acceso, uso, comprensión y producción de contenidos/textos en soporte digital únicamente) y alfabetización en TIC (dominio de producción digitalizada de textos multimodales); por ello mismo, no puede convertirse en un marco universal válido de todas las alfabetizaciones que se desprenden de los modos/lenguajes de comunicación sistematizados por Cope y Kalantzis más arriba; y, finalmente, la alfabetización digital de Martin sólo sería de aplicación en entornos tecnológicamente muy desarrollados, lo que negaría una vez más su condición de universalidad. Por lo demás, hacer hincapié tan agudamente en la importancia de lo digital frente a lo impreso supone seguir cayendo en la trampa del mismo determinismo tecnológico que favoreció durante tantos siglos a la tecnología de lo impreso en detrimento de los demás modos/medios de comunicación.

Por tanto, nos mantenemos en nuestra apreciación de que es la teoría de la comunicación y la multimodalidad la que puede ofrecernos un marco de engarce de todas las alfabetizaciones necesarias para la sociedad actual; y unida al concepto de constelación de competencias nos permitirá determinar para cada situación o problema concreto en cualquier parte del mundo o en cualquier segmento social y a cualquier nivel de complejidad qué constelaciones de alfabetizaciones serán las más necesarias y eficaces para afrontar dicha situación o problema.

Se comprende así que el término multialfabetización haya acabado por convertirse en un concepto necesario para abarcar las diversas alfabetizaciones, al tiempo que se hace hincapié en la aplicación en constelaciones y se subraya la necesidad de planteamientos integrales a la hora de formar a los ciudadanos en ellas. Su utilidad para la prác-

tica educativa y la planificación de servicios bibliotecarios, por ejemplo, resulta incuestionable. Y así, para concluir este apartado, Area, Gros y Marzal (2008: 73-75) nos ofrecen un concepto de multialfabetización constituido por la alfabetización en lectoescritura y cultura impresa, alfabetización en lenguaje y cultura audiovisual, alfabetización en tecnología y cultura digital y alfabetización informacional; alfabetizaciones en las que se debe trabajar y que se tienen que desarrollar «a lo largo de todos los niveles del sistema educativo, desde la educación infantil hasta la superior, en el ámbito escolar y en el no formal, tanto en los niños y jóvenes como en los adultos», y simultáneamente en sus dimensiones instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica.

La cita anterior nos sirve para dejar constancia de que los planteamientos de la multialfabetización han comenzado a hacerse más visibles en nuestro entorno gracias a obras como la de Area, Gros y Marzal (2008), la de Coll y Monereo (2008), donde el propio Coll y Rodríguez Illera (2008) nos ofrecen una visión panorámica bastante equilibrada de la problemática de la alfabetización, las nuevas alfabetizaciones y la alfabetización digital, o las diversas aportaciones de Daniel Cassany (2009),<sup>2</sup> por poner los ejemplos más sobresalientes. Aunque, por otro lado, entre los planteamientos sobre las competencias en la educación superior en nuestro entorno no acaban de incorporarse plenamente estas reflexiones, tal y como se demuestra en obras como las de Villa Sánchez y Poblete Ruiz (2008), Rué (2009) o Pozo y Pérez Echevarría (2009), donde estas alfabetizaciones/competencias siguen sin estar presentes de forma significativa, o lo están, pero de un modo muy desdibujado, como si no se tuviera claro cómo integrar la formación en esas competencias en los planes de estudios o en el desarrollo curricular, ni qué mecanismos de planificación poner en marcha para unos objetivos/resultados globales de titulación que no pueden conseguirse con la simple acumulación inconexa de prácticas para diversas asignaturas a lo largo del currículo y sin el indispensable afrontamiento en colaboración/coordiación.

Para finalizar este apartado, cabe destacar que se puede deducir claramente que la web social forma parte constitutiva del concepto de multialfabetización en cualquiera de sus componentes y al margen de las diferencias de definición, componentes, etc., que se han observado más arriba. En efecto, la incardinación de lo 2.0 en el paradigma de la alfabetización informacional se realiza tanto en la fase de

lectura y comprensión de textos creados en cualquier modo de comunicación, difundidos a través de cualquier medio y recuperados gracias a las estrategias de búsqueda pertinentes, pero también y, sobre todo, en la fase de diseño y producción de nuevos significados/textos de acuerdo con el modo y medio elegidos según contexto y finalidades que se persigan en este diseño. Del mismo modo, en el paradigma de la «alfabetización digital», de acuerdo con Martín, lo 2.0 se incardina tanto en la fase de lectura/comprende de un texto digital como en la fase de diseño/creación de significado en soporte digital. Por tanto, cuando hablamos de multialfabetización, estamos hablando de la filosofía 2.0 como parte inseparable, porque estamos hablando al mismo tiempo de las tres alfabetizaciones que siempre se presentan en constelación: la alfabetización lectoescritora, la informacional y la digital o en TIC, en este caso en los diferentes niveles de entrada, intermedio y de salida dentro de la educación superior; y lo 2.0 implica como mínimo un determinado nivel de apropiación de las TIC.

### 3. La multialfabetización en la educación superior

Area (2010: 5) postula que el concepto de multialfabetización puede suponer para el entorno escolar una auténtica revolución, puesto que implica un replanteamiento integral de al menos los siguientes aspectos de la práctica educativa:

- Alfabetización simultánea no sólo en lectoescritura, sino también en competencias audiovisuales, digitales e informacionales, para servir de y contribuir a la gama de recursos de información y conocimiento disponibles en el entorno educativo y fuera de él, de forma inteligente, crítica y ética.
- Cuestionamiento sistemático y crítico de todo tipo de fuentes de datos, de información y de conocimiento independientemente del medio tecnológico empleado para su producción, fijación, conservación y difusión.
- Metodología de enseñanza que favorezca procesos de aprendizaje constructivista a través de métodos de proyectos, donde los propios alumnos articulen planes de trabajo y desarrollen las acciones necesarias

2. Cassany traduce el concepto de *literacy/ies* con el neologismo *literacidad/es*, al tiempo que parece ignorar el de *multiliteracy/ies*, pese a que sus planteamientos son en gran parte coincidentes con la teoría y práctica de las nuevas alfabetizaciones y de la multialfabetización desarrolladas por el New London Group desde al menos los primeros años 1990 (Cope y Kalantzis: 2009b).

- con la tecnología para construir y obtener respuestas satisfactorias a problemas relevantes y con significado.
- Actividades educativas que requieran expresarse y comunicarse a través de recursos tecnológicos y diversos formatos hipertextuales, multimedia y audiovisuales.
  - Empleo de la tecnología y de las herramientas 2.0 y siguientes para generar procesos de aprendizaje colaborativo.
  - Profesor como organizador y supervisor de actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que transmisor de información elaborada.
  - La alfabetización es multimodal, es decir, el proceso alfabetizador debe desarrollar las competencias en múltiples lenguajes y medios, y debe partir de las experiencias culturales que el alumnado trae de las fases educativas anteriores y del ámbito extraescolar.
  - Las actividades de multialfabetización son tareas integradas y transversales en todo el currículo, y no constituyen acciones separadas y al margen de los contenidos y objetivos curriculares.

Estas reflexiones de Area son transferibles de forma automática al ámbito de la educación superior. El discurso sobre las implicaciones educativas del Espacio Europeo de Educación Superior comparte esa visión casi en su totalidad; cabe, por tanto, deducir que el abordaje de la formación en multialfabetización en cualquiera de los estadios educativos planteará los mismos o parecidos retos. Veamos algunos de los más importantes en el entorno universitario.

El primero consiste, en estos momentos, en que las autoridades académicas y el profesorado sepan y comprendan que la multialfabetización no es más que una constelación clave de competencias para el hoy y para el mañana, cuya formación estructurada en los niveles correspondientes a lo largo de la carrera debe abordarse como resultado global de titulación y, por tanto, con la ineludible planificación por parte de los órganos responsables de la eficacia de la ejecución del plan de estudios, más allá y por encima de planteamientos inconexos y fortuitos para cada asignatura del currículo y al albur de lo que cada profesor/tutor individualmente estime adecuado.

En efecto, se supone que los titulados universitarios tendrán que demostrar de una u otra forma (por ejemplo, mediante la elaboración de los trabajos de fin de carrera a

que obliga el EEES, o mediante la calificación/certificación de un portafolio personal con toda la formación/actividad/experiencia acumulada a lo largo de la carrera a este respecto) un determinado nivel de lectura/compreensión y escritura/producción de textos multimodales, ajustado a la complejidad de los discursos disciplinares y profesionales correspondientes a esa titulación, así como planteamientos críticos en relación con la información en la sociedad actual. Determinar los niveles de salida exige necesariamente el establecimiento de los niveles de entrada e intermedios a que sin duda obliga una adecuada y eficaz planificación pedagógica de contenidos, itinerarios, estadios, actuaciones de remediación, etc., a lo largo de todo el currículo. Aquí podrían ser de utilidad los criterios de valoración de la competencia informacional y los cuatro niveles, desde novato a experto, desarrollados por Bulaong, Hoch y Matthews para la Middle States Commission on Higher Education (2003).

Salvo error u omisión, no parece que esto haya sido objeto de una mínima preocupación en el reciente proceso de reforma de los planes de estudio en la universidad española, y ello a pesar de que se dispone ya desde hace bastantes años de experiencia acumulada y de un corpus suficiente de estudios y de prácticas de formación en alfabetización informacional o en alfabetización en TIC que podría servir de base para un proceso de planificación integral de la formación en multialfabetización.<sup>3</sup> Además, existen instrumentos de evaluación y medición de la situación de una institución académica en relación con su mayor o menor grado de implicación y compromiso a favor de una adecuada planificación de la formación en estas competencias (Webber y Johnston, 2006; COFHE, 2009). Sin embargo, parece claro que en la universidad española todavía se sigue sosteniendo en la práctica que este tipo de competencias se aprenden de forma inconexa y sin planificar por la mera inmersión del alumno en el entorno universitario de toda la vida. Variar esta percepción generalizada exige una actitud decidida por parte de las agencias de acreditación y de las autoridades académicas para incluir la cobertura de estas competencias en sus evaluaciones y en sus planes de formación y actualización pedagógica del profesorado y del resto del personal con funciones de apoyo al aprendizaje.

Un segundo reto clave consiste en desarrollar los mecanismos adecuados para que la universidad sea capaz de descubrir el nivel de conocimientos y de experiencias que traen los alumnos al entrar en la enseñanza superior, ya que

3. Véase, como ejemplo, el informe sobre REBIUN y alfabetización informacional presentado por Carme Cantos en enero de 2009 en Vilanova i la Geltrú dentro del Segundo Seminario Biblioteca, Aprendizaje y Ciudadanía. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.slideshare.net/gdurban/presentacion-rebiun-seminario-alfin-en-vilanova-presentation>>

ello permitiría una adecuada planificación de las actividades de remediación necesarias para intentar colocar a todos los alumnos en una situación más o menos homogénea de partida, para que puedan aprovechar lo antes posible los recursos que la institución pone a su disposición. Lo contrario implica seguir manteniendo acríticamente el determinismo a favor de las capas sociales que llegan a la universidad con un nivel aceptable de apropiación de las TIC y de manejo de la información disponible en la sociedad actual. Por consiguiente, otro reto en conexión con este es el de la necesaria coordinación y cooperación entre los diferentes estadios educativos a la hora de establecer marcos integrales de afrontamiento del multialfabetismo o de alguno de sus componentes a lo largo de los ciclos formativos.<sup>4</sup>

El tercer reto, en este caso en relación con la alfabetización o competencia informacional, consiste en la elaboración y la aplicación de verdaderos planes de Alfin en los que se contemplen de manera bien articulada los distintos ámbitos de responsabilidad y actuación de los diferentes facilitadores de esta formación, de acuerdo con unos niveles de entrada, intermedios y de salida bien establecidos y consensuados como resultados globales de titulación. De este modo, se supera la fase actual caracterizada por la concentración de las actividades de Alfin sólo en la biblioteca y únicamente para los alumnos de los primeros cursos y por la ausencia de planteamientos sobre el momento y la fórmula pedagógicamente más adecuada para empezar, en cada titulación y/o disciplina, la explicación y la vivencia práctica de los registros específicos de expresión textual y de comunicación en cada disciplina y/o profesión; o sin dedicar la necesaria reflexión y acción sobre cuándo y cómo introducir a los alumnos en las técnicas específicas de investigación para cada disciplina, en línea, por ejemplo, con la metodología del aprendizaje basado en la indagación y la investigación (Bruce, 2008; Healey y Jenkins, 2009; Hepworth y Walton, 2009). El planteamiento de este reto resulta indispensable para otro punto conflictivo que lleva asociado: la evaluación y medición de los logros individuales de los alumnos en estas competencias con vistas a su posible/aconsejable certificación como Suplemento Europeo al Título.

Un cuarto reto igual de problemático es el de la planificación de la formación de los alumnos universitarios en la alfabetización o competencia en TIC (o, si se prefiere, en la parte de formación en TIC que la alfabetización digital conlleva), puesto que parece darse por sentado, sin ningún

tipo de reflexión crítica al respecto, que los alumnos de nuevo ingreso en la universidad pertenecerán en su totalidad a esa generación de «nativos digitales»<sup>5</sup> –transformados en «sapientes digitales» (Prensky, 2009)–, que habrán adquirido, al parecer por arte de magia, de forma universal y para siempre, el nivel máximo posible de sapiencia digital y de competencia en el manejo de los ordenadores y de las redes sociales, con lo cual no tendrá objeto planificar para ellos ni la formación en los niveles en TIC que Martin (2008) se toma la molestia en detallar (competencia, uso/aplicación, innovación/creación), ni la utilización gradual de diferentes herramientas 2.0 y posteriores en función de objetivos claros de aprendizaje, ni mucho menos la adopción de la teoría social crítica que Whitworth (2009) aplica a la enseñanza de la alfabetización o competencia en ordenadores para trascender el mero dominio instrumental de una exitosa *suite* de programas de ofimática.

Para terminar cabe decir que la formación en multialfabetización no tendría mucho sentido si no encuentra su engarce natural y último en el quinto y esencial reto que vamos a subrayar como conclusión: el que se refiere a la manera como se planifica, y bajo la responsabilidad de quién, el fomento gradual y sistemático de la actitud reflexiva y del pensamiento crítico en los alumnos, en cumplimiento de una de las funciones tradicionales de la universidad, que en la actualidad se hace más acuciante y prioritaria debido a la supercomplejidad e incertidumbre propias de la sociedad actual. Aunque la multialfabetización aporta herramientas para afrontar esa supercomplejidad e incertidumbre, el instrumento fundamental seguirá siendo siempre la «voluntad de aprender» con espíritu crítico (Barnett, 2007) a lo largo de toda la vida. Pero ¿cómo integramos la formación y la consolidación de ese espíritu crítico en los nuevos planes de estudio y con qué disciplinas o materias lo vinculamos?

## Bibliografía

- AREA MOREIRA, Manuel; GROS SALVAT, Begoña; MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, Miguel Ángel (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis.
- AREA MOREIRA, Manuel (marzo 2010). «Multialfabetización, ciudadanía y cultura digital: redefinir la escuela del siglo XXI». *Novedades educativas*. Núm. 231, págs. 4-7.

4. Véase un excelente modelo de marco para la alfabetización informacional a lo largo de todo el ciclo vital en Escocia. [Fecha de consulta: 07/01/10]. <<http://caledonianblogs.net/nilfs/>>

5. Véase la crítica de Henry Jenkins al concepto de «nativo digital» en la entrada del 5 de diciembre de 2007 de su blog «Confessions of an Aca-Fan». [Fecha de consulta: 07/01/10]. <[http://henryjenkins.org/2007/12/reconsidering\\_digital\\_immigran.html](http://henryjenkins.org/2007/12/reconsidering_digital_immigran.html)>

- BARNETT, Ronald (2007). *A will to learn: being a student in an age of uncertainty*. Maidenhead: Open University Press.
- BAWDEN, David (2008). «Origins and concepts of digital literacy». En: Lankshear, Colin and Knobel, Michele (eds.). *Digital literacies: concepts...*, págs. 17-32.
- BRUCE, Christine Susan (2008). *Informed learning*. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2008.
- BULAONG, Grace; HOCH, Helen; MATTHEWS, Robert J. (2003) «Criteria for information literacy competency». En: Middle States Commission on Higher Education (2003). *Developing research...*, págs. 69-73.
- CHURCHES, Andrew (2008). *Bloom's taxonomy blooms digitally* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.techlearning.com/article/8670>>  
Disponible en castellano en:  
<<http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>>
- COFHE (Colleges of Further and Higher Education) Group of CILIP (2009). *Self-assessment Toolkit for Learning Resource Services in Further Education Colleges in England* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.colric.org.uk/documents/lrsqualitytoolkitfinalversion2.pdf>>
- COLL, César; RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis (2008). «Alfabetización, nuevas alfabetizaciones y alfabetización digital: las TIC en el currículum escolar». En: C. Coll, Carles Monereo (eds.). *Psicología de la educación...*, págs. 325-347.
- COLL, César; MONEREO, Carles (eds.) (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Morata, 2008.
- COMMITTEE OF INQUIRY INTO THE CHANGING LEARNER EXPERIENCE (2009). *Higher education in a Web 2.0 world: report of an independent Committee of inquiry into the impact on higher education of student's widespread use of Web 2.0 technologies*. [documento en línea]. JISC. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/heweb20rptv1.pdf>>
- COPE, Bill; KALANTZIS, Mary (2008). «The social web: changing knowledge systems in Higher Education» [artículo en línea]. En: Epstein, Debbie, et al. (eds.). *Geographies of Knowledge, Geometries of Power: Framing the Future of Higher Education. World Yearbook of Education*. Londres: Routledge, págs. 371-381. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://newlearningonline.com/wp-content/uploads/2009/10/thesocialweb.pdf>>
- COPE, Bill; KALANTZIS, Mary (2009b). «Multiliteracies: New Literacies, New Learning» [artículo en línea]. *Pedagogies: An International Journal*. Vol. 4, 2009, págs. 164-195. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://newlearningonline.com/wp-content/uploads/2009/10/pedagogiesm-litsarticle.pdf>>
- GIMENO SACRISTÁN, José (comp.) (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- HEALEY, Mick; JENKINS, Alan (2009). *Developing undergraduate research and inquiry* [documento en línea]. York: The Higher Education Academy. [Fecha de consulta: 07/10/10].  
<[http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate\\_Final.pdf](http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf)>
- HEPWORTH, Mark; WALTON, Geoff (2009). *Teaching information literacy for inquiry-based learning*. Oxford: Chandos (*Chandos Information Professional series*).
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele (eds.) (2008a). *Digital literacies: concepts, policies and practices* [documento en línea]. Nueva York: Peter Lang. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://sites.google.com/site/colinlankshear/DigitalLiteracies.pdf?attredirects=0>>
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele (2008b). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata.
- MARTIN, Allan (2008). «Digital literacy and the "digital society"». En: Lankshear, Colin and Knobel, Michele (eds.). *Digital literacies: concepts...*, págs. 151-176.
- MIDDLE STATES COMMISSION ON HIGHER EDUCATION (2003). *Developing research and communication skills: guidelines for information literacy in the curriculum* [documento en línea]. Philadelphia, Pa: Middle States Association of Colleges and Schools. Commission on Higher Education. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.msche.org/publications/Developing-Skills080111151714.pdf>>
- PASADAS UREÑA, Cristóbal (2008). «Multialfabetismo y alfabetización informacional crítica: marco de referencia para la función educativa de la biblioteca» [artículo en línea]. En: *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. Madrid: Biblioteca Complutense (documentos de trabajo, 2008/1), págs. 57-83. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<[http://eprints.ucm.es/8224/3/Brecha\\_digital\\_y\\_nuevas\\_alfabetizaciones.pdf](http://eprints.ucm.es/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf)>
- POZO, Juan Ignacio; PÉREZ ECHEVERRÍA, María del Puy (coords.) (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madrid: Morata.

- PRENSKY, Mark (2009). «H. sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom» [artículo en línea]. *Innovate* 5 (3). [Fecha de consulta: 07/01/10]. <<http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=705>>  
Traducción al español de Mariana Affronti disponible en:  
<<http://maffronti.blogspot.com/2009/06/sabiduria-digital.html>>
- RUÉ, Joan (2009). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Madrid: Narcea, 2009.
- VILLA SÁNCHEZ, Aurelio; POBLETE RUIZ, Manuel (dirs.) (2009). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2.<sup>a</sup> ed.
- WEBBER, Sheila; JOHNSTON, Bill (2006). «Working towards the information literate university» [artículo en línea]. *Information literacy: recognising the need* (ed. Geoff Walton y Alison Pope). Oxford: Chandos, págs. 47-58. [Trad. al castellano en *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. Núm. 84-85 (2006), págs. 47-52]. [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://www.aab.es/pdfs/baab84-85/84-85a4.pdf>>
- WHITWORTH, Andrew (2009). *Information obesity* [libro en línea]. Oxford: Chandos, 2009 (*Chandos Information Professional series*). [Fecha de consulta: 07/01/10].  
<<http://130.88.43.233/elwww/informationobesity/index.html>>

### Cita recomendada

PASADAS UREÑA, Cristóbal (2010). «Multialfabetización y redes sociales en la universidad». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].  
<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-pasadas/v7n2-pasadas>>  
ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre el autor

*Cristóbal Pasadas Ureña*

[cristobalpasadas@gmail.com](mailto:cristobalpasadas@gmail.com)

Director de la biblioteca de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada

Director de la biblioteca de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada y miembro de varias asociaciones y organismos profesionales nacionales e internacionales activos en el campo de la alfabetización informacional y de la multialfabetización, temas sobre los que ha publicado informes y artículos, y acerca de los que ha impartido talleres y cursos para formación de formadores.

Universidad de Granada

Facultad de Psicología

Biblioteca

Campus Universitario de Cartuja, s/n

18071 Granada (España)



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

**Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»**

## ARTÍCULO

# La evaluación de los programas de alfabetización en información en la educación superior: estrategias e instrumentos

*Miguel Ángel Marzal García-Quismondo*

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

Profesor titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

**Resumen**

A partir de las transformaciones en el modelo educativo, por el cambio desde «producir» a «generar» conocimiento, así como por el impacto de la amenaza de la brecha digital, el auge de la «responsabilidad social corporativa» y la alfabetización en información, se analizan las acciones políticas de la Unión Europea para fomentar la inclusión social frente a la brecha digital, como proceso que otorga una función primordial a las competencias en información. Este fenómeno competencial provoca que la evaluación adquiera una relevancia social y educativa de primera magnitud, por lo que se analiza su concepto, modalidad, diseño, tipificación e instrumentos, como forma de realizar una aplicación eficaz en programas de alfabetización en información. Se presenta, finalmente, una propuesta de integración de la evaluación y sus instrumentos en un programa de alfabetización en información.

**Palabras clave**

alfabetización en información, evaluación de alfabetización en información, indicadores de alfabetización en información, programas formativos de alfabetización en información

## *Evaluation of Information Literacy Programmes in Higher Education: Strategies and Tools*

**Abstract**

*On the basis of transformations occurring in the educational model as a consequence of the shift from “producing” to “generating” knowledge, the impact of the digital divide threat, and the rise in “corporate social responsibility” and information literacy, this article analyses European Union policy actions aimed at fostering social inclusion. In the light of the digital divide, social inclusion is seen as a process that places primacy on information competencies. In the context of this competency phenomenon, evaluation has become an extremely important topic, both socially and educationally. Consequently, the article*

*also analyses the concept, approach, design, types and tools of evaluation that can be effectively applied to information literacy programmes. Finally, a proposal is made for the incorporation of evaluation and its tools into an information literacy programme.*

### Keywords

*information literacy, information literacy evaluation, information literacy indicators, information literacy training programmes*

## 1. Introducción

Para observadores, analistas y científicos resulta evidente cómo la evolución de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento ha propiciado un cambio importante en el modelo educativo, en todas sus etapas y niveles, y que es particularmente visible desde la experiencia europea del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Existe un notorio elenco de publicaciones que analizan razones, factores, elementos e impacto de un modelo educativo que se ha hecho competencial, que integra las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en plataformas digitales educativas para un eficaz aprendizaje significativo, trata de asociar las beneficiosas potencialidades de la Web 2.0 e incluso las redes sociales, para convertir el ciberespacio en un espacio educativo, y explorar métodos didácticos más allá del *e-learning*.

Quizás el aspecto más relevante del modelo educativo, a efectos de este artículo al menos, es una decisiva transformación respecto de los resultados formativos que se esperan del educando, como consecuencia de un nuevo proceso inferencial que del dato lleve al saber: no se pretende la «producción» del conocimiento (la adquisición de un saber estanco, listo para ser replicado), sino la «generación» del conocimiento, esto es, la capacidad constante del educando en «innovar» el conocimiento obtenido y quizá plasmado en un documento constantemente actualizable, reflejo de un aprendizaje permanente (permite asimilar y aplicar los progresos convirtiendo el conocimiento en saber) y un aprendizaje colaborativo. La propia edición electrónica del «hipertexto», transformado en un hiperdocumento, permite la constante «reedición» de los contenidos, reflejando la innovación en el saber.

Los criterios aquí seleccionados para ilustrar la firme transformación del modelo educativo obedecen a la convergencia de tres importantes factores:

- La amenaza real y tangible que para todas las sociedades supone la expansión de la llamada «brecha digital», de modo que los diferentes Estados han iniciado

unas políticas de información que tienden al fomento de la inclusión social, de modo que significativamente la Unión Europea ha declarado 2010 como el Año de la Lucha Contra la Pobreza y la Exclusión Social (*Diario Oficial de la Unión Europea*, 2008). La educación, con una integración efectiva y eficaz de las TIC como modo de cohesión social, pasa a formar parte de la agenda de las acciones políticas.

- La proyección alcanzada por lo que comúnmente se denomina «responsabilidad social corporativa» (RSC), definida por la OIT como el conjunto de acciones adoptadas por las empresas para que sus actividades tengan el impacto más positivo sobre la sociedad en la que se inscribe, se asienta sobre principios y valores positivos, tanto en sus métodos y procesos internos como en su relación con los demás agentes sociales. El resultado ha sido la instauración de una «cultura de la evaluación», para el estímulo de un sistema de progreso y desarrollo socioeconómico sostenible mediante una «gobernanza» de calidad.
- La pujanza de una necesaria aplicación de la alfabetización en información, a causa de sus requisitos programáticos esenciales, la alfabetización en información para la ciudadanía, alfabetización en información para el desarrollo económico, la alfabetización en información para la empleabilidad (B. Johnston; S. Webber, 2007: 499). Leer, escribir, conocer en la web se convertía en un fenómeno tangible de desarrollo económico y social.

## 2. El desafío de la inclusión social y la evaluación

Los tres estímulos apuntados ilustran cómo las autoridades políticas y académicas pertinentes deben abordar desde una perspectiva diferente la educación y sus modelos, como instrumentos para la inclusión social. No cabe duda de que la «educación en información» proporciona un punto de vista adecuado en este objetivo.

La relación de una «educación en información» y la brecha digital, en lo que respecta a la Unión Europea, ha seguido un curso muy significativo, desde que en 2000 definiera la «estrategia de Lisboa». Cuando la Unión llega al convencimiento de que esta formación era condición *sine qua non* para el desarrollo de la sociedad de la información, por uso universal de toda la población, el primer plan de desarrollo, e-Europe 2002, identificó el riesgo de la brecha sólo en el aspecto infraestructural de acceso físico a las TIC. El convencimiento de que el simple acceso no garantizaba el desarrollo llevó al plan e-Europe 2005, orientado al impulso de los contenidos y servicios electrónicos. Este objetivo hizo más acuciante la necesidad de un uso inteligente y eficaz de los contenidos digitales, sometidos a un crecimiento imposible, hasta desembocar en una *infoxicación*. Esta preocupación, el interés por diseñar unos indicadores cualitativos y el posible impacto desestabilizador de las TIC sobre el tejido social, supusieron la edición del Plan i2010, que comienza a prestar atención sobre la e-salud, la alfabetización digital, los aprendizajes y las posibles «brechas».

La estrategia de Lisboa y sus planes consecuentes dejaron claro los riesgos de brecha que el desarrollo de competencias en información puede provocar. La propia innovación que la aplicación de las TIC en educación supone provoca la misma brecha que históricamente han ido produciendo la aplicación de toda tecnología (F. Albarello, 2008). La Comisión Europea fue consciente, por lo que publicó la Declaración de Riga de 2006, donde se apuntaban los riesgos inherentes al desarrollo de las TIC, así como se dibujaban los «grupos meta», sobre los que se cimentarían los gaps, causantes de la brecha digital: tercera edad, discapacitados, mujeres, población con bajo nivel educativo, desempleados, regiones con bajo nivel de desarrollo, colectivos cuyas deficiencias iban siendo diagnosticadas (E. Raya, 2007).

A partir de los grupos meta detectados, la Unión Europea comenzó por abordar la brecha desde distintos puntos programáticos, con el objetivo de que cada acción pudiese tener efectos en más de un grupo meta, como forma de optimizar esfuerzos: garantizar el acceso universal a la red y con precios asequibles, estimulando la rentabilidad de la cobertura para las empresas surtidoras del servicio, lo que redundaba en beneficio de áreas con menor nivel de desarrollo (zonas rurales), desempleados, tercera edad; desarrollo y estricto cumplimiento de normas de accesibilidad a recursos web, fomentando la actividad de los discapacitados y tercera edad; destreza en habilidades informáticas, para el uso de la herramienta en sí, destrezas que requieren una formación básica importante para discapacitados, tercera edad

y población de bajo nivel educativo; competencia digital, para un uso comprensivo y generador de conocimiento de los recursos web, acción educativa relevante para todos los grupos meta. Sobre las mujeres, el Parlamento Europeo ya había recibido y aprobado, en 2003, el *Informe sobre las mujeres en la nueva sociedad de la información* (Parlamento Europeo, 2003), que abordaba las acciones específicas, con un sesgo transversal y no sólo mediante un análisis de género.

La Comisión Europea, a través de Eurostat (2009), ha desarrollado instrumentos para hacer un seguimiento de esta brecha, y ha impulsado modelos de indicadores y sistemas de medida sobre el desarrollo de la sociedad de la información, al que se ha unido otro «frente» muy importante en la brecha digital y cohesión social, a causa de la inmigración y su consecuente multiculturalidad, para el que se están desarrollando acciones interculturales, muy activas desde las bibliotecas públicas.

El Plan i2010 y sus acciones han comenzado a ser analizados por el i2010 High Level Group (2009), lo que ha probado los progresos, pero estos mismos han puesto de relieve la «segunda frontera» de la brecha digital y la inclusión social: buscados, recuperados y accedidos los recursos web, la población debe adquirir información válida, conocimientos y saber, según la finalidad y profundidad del uso del recurso web. Si las competencias se hacían visibles en educación formal (Espacio Europeo de Educación Superior), pero también en la no formal e informal, comenzaban a ser necesariamente visibles, objetivables y aplicables las competencias digitales, primero, y las competencias en información, después, como medio idóneo para obtener saber desde la información. Se asiste a un interesante debate académico y técnico en torno al concepto y la aplicación de las competencias, en su dimensión profesional y científica, y que tuvo su necesaria repercusión en la concepción de las competencias digitales y en información.

Así, en un nivel progresivo, en la educación en información se ordenaban las destrezas y las habilidades (que se nutren y se proyectan en aptitudes, actitudes y capacidades), hasta llegar a las competencias, entendidas como la asimilación de unos conocimientos, obtenidos por el ejercicio de destrezas, integrados por la aplicación mediante habilidades, capaces de generar aptitudes y capacidades en diferentes campos, que se ponen en acción para la resolución de un problema concreto en un contexto y situación concretos, facultando para la decisión y acción más eficaces, acreditando así el saber.

Las competencias digitales, pues, se referían al uso eficaz de las TIC hacia el conocimiento y saber en la web, cuyo complemento, en su aspecto más cognitivo, eran las competencias en información, por un uso eficaz de normas

derivadas de destrezas y habilidades del área de Información y Documentación. Cuando estas competencias se estructuran en normas, planes y programas comienzan a conocerse como «alfabetización en información» (Marzal, 2009). Esta denominación, poco aceptada en muchos ambientes, hace una específica referencia a la necesidad de una lectura y escritura digitales para incorporarse con eficacia a la web semántica o del conocimiento.

Esta nueva competencia lectoescritora llevó implícita la evaluación, por varios conceptos: la nueva competencia lectoescritora supone que el «educando» tenga competencia en la selección y organización de contenidos en web, mediante una sólida capacidad de «evaluación» de esos contenidos; cuando se pone en marcha un programa de alfabetización en información, se hace preciso establecer un sistema de evaluación, para el que no sirve la evaluación propia de las áreas de conocimiento, por ser una «materia» transversal y competencial, en la que una calificación, aún evaluativa, poco significa, ya que sólo vale el 10 (obtención de la competencia); si una institución desarrolla y aplica un programa de alfabetización en información, debe poseer medios de medición de impacto y seguimiento de la proyección beneficiosa de este programa, que no se justifica por ser parte del diseño curricular de una ciencia o disciplina; las autoridades políticas, académicas y administrativas precisan de instrumentos evaluativos en su toma de decisiones, para impulsar y sostener políticas de alfabetización en información, por acreditar su eficacia en la inclusión social (Marzal, 2008).

Esta clara tendencia hacia la evaluación va adquiriendo carta de naturaleza en su dimensión social. En la última edición del informe PISA (2009), dedicado a la lectura, el cuestionario incorporaba preguntas para medir las competencias digitales, pero además las distintas instancias y autoridades gubernativas han incorporado la necesidad de establecer modelos para evaluar las políticas de información en TIC y competencias. Hay todo tipo de entidades que tienen como objetivo el desarrollo de la sociedad de la información y la misión de evaluar su progreso, con instrumentos apropiados para emitir informes anuales de seguimiento de progreso y penetración entre la población, con especial atención a posibles «bolsas» de brecha digital. Por su calidad, y también su actualidad, en 2009, entre otros muchos documentos, son particularmente importantes a escala internacional la *Guía para medir la sociedad de la información* (OCDE, 2009), *Midiendo la sociedad de la información* (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2009) o el *Manual de Lisboa* (RICYT, 2009), en tanto que para España se derivan los informes de ONTSI, Red.es y todas las acciones a partir del Plan Avanza, o el informe

*España 2009* de la Fundación Orange (2009), junto con los informes anuales de Telefónica. Se hace notorio, pues, el interés por medir y «evaluar» los progresos de la sociedad de la información, pero ¿qué evaluación?

### 3. Evaluación e instrumentos para programas competenciales

La «evaluación», como proceso de mejora y perfectibilidad, debe ir relacionada con la calidad, así como tiene que contar con unos instrumentos de medición de ese proceso de «cualificación», eficaces, objetivos, de útil procesamiento estadístico para su eficiente interpretación en la toma de decisiones. El problema se plantea cuando debemos trasladar la evaluación a un objeto, la alfabetización en información, transversal y competencial, no referida a un área de conocimiento, sin definir si se precisa una certificación o acreditación en la consecución de sus competencias, sin una adscripción clara departamental para su proyección curricular (o adscrita a la biblioteca, sin impronta en el currículo académico) y, por tanto, sin función propedéutica o de progresión en el currículo de la «carrera» del estudiante, con una necesidad imperiosa de «cooperación integrada» con las materias o fines formativos de la organización donde se desarrolle la alfabetización en información.

Sin embargo, cada vez son más las organizaciones que deben incorporar programas de alfabetización en información, con la necesidad de generar modos e instrumentos de evaluación en su impacto beneficioso. En España se hace perentorio en aquellas bibliotecas con marco educativo, como las bibliotecas universitarias, escolares y públicas, pero también se evidencia en las recomendaciones y documentos de órganos internacionales como IFLA, UNESCO, así como en las actividades de asociaciones de otros países como IIL (Institute for Information Literacy), NFIL (National Forum on Information Literacy) en Estados Unidos; ILCOPUS (Information Literacy Community of Practice at Staffordshire), SCONUL, JISC (Joint Information Services Committee) en el Reino Unido; NordINFOLIT en Escandinavia; ANZIIL (Australian and New Zealand Information Literacy). A partir de muchas de estas organizaciones se han propuesto modelos de evaluación desde los que desarrollar cuestionarios y encuestas, que se han aplicado en distintas áreas e instituciones en torno a acciones referidas a la alfabetización en información. La tendencia es lógica, ya que la evaluación es un elemento constitutivo y esencial de la alfabetización en información (D. Warner, 2008: 13). Sin embargo, estas iniciativas oscilan entre pro-

puestas modélicas y metódicas y su aplicación inmediata en cuestionarios o encuestas, pero ¿cómo evaluar al educando que sigue un programa de alfabetización en información y hacer un seguimiento para la institución que lo acoge?

Según apuntamos, la evaluación tiene como referencia la calidad, elemento que desarrolla la norma ISO 9000:2000 y que se identifica con el grado de adecuación y conformidad con los requisitos por los que los servicios y servicios ofrecidos a los clientes cumplen con sus expectativas. Desde esta óptica (sustituyendo clientes por educandos), la calidad no es un fenómeno nuevo en educación, pero sí lo es el interés de las diferentes instituciones educativas o formativas por obtener un certificado de calidad ISO, más específicamente ISO 9001 ó 9002 (normas agrupadas bajo la norma ISO 9000), de modo que, aunque ha provocado controversias, muchos consideran que los indicadores pueden tener un efecto muy positivo en los resultados académicos y prestigiar una institución (M. Pinto; N. Balagué; L. Anglada, 2007). La prueba ha sido lo que se ha dado en llamar la «universidad gerencial», por la adopción de valores, técnicas y enfoques de la gestión empresarial (M.P. Sánchez; S. Elena, 2007). Esta circunstancia fomenta que todas las actividades de las instituciones públicas, también las educativas en todos sus niveles, incluidas sus bibliotecas, deban adquirir un compromiso por la calidad, para lo que se sigue el modelo EFQM (European Foundation for Quality Management). Un programa de alfabetización en información, bajo esta óptica, tiene un modelo evaluativo en tanto que servicio.

Esta adscripción a la calidad y la proyección evaluativa de un programa de alfabetización en información como servicio plantea si conviene una acreditación o una certificación, proceso bien acrisolado en las bibliotecas, con su método, vías y documentos propios (C. Jorge, 2007). La creación de agencias de evaluación y acreditación, dentro de todo este movimiento, como la ANECA en España, y sus pares en el ámbito autonómico, han dado toda su dimensión al fenómeno. Si la «acreditación» busca un reconocimiento experto y público de que una institución posee los requisitos necesarios, con sus pruebas verificables, para prestar servicios con calidad, mediante un proceso normalizado, la «certificación» pretende verificar que la institución contempla un sistema de evaluación y revisión que garantiza que los servicios que presta la institución están programados y son los que se le demandan por la colectividad de usuarios, asegurando la calidad del servicio y la satisfacción del usuario. El debate sobre el mejor sistema para evaluar la alfabetización en información ha existido y se ha evidenciado en la Sección de Alfabetización en Información de la IFLA. De otro lado, existen iniciativas en

torno a las mejores prácticas de programas de alfabetización en información, como las publicadas por el Institute for Information Literacy, AASL, ARL o la ACRL, incluso no han tardado en crearse agencias acreditadoras, como la Middle States Commission on Higher Education, entre otras que van apareciendo (T. Neely, 2006).

La alfabetización en información, sin embargo, es una especialidad competencial para el conocimiento y el saber, por lo que se hace necesaria una «traducción», tanto de la acreditación como de la certificación. Parece muy plausible que un programa de alfabetización en información deba tener como plasmación en su evaluación, el «reconocimiento acreditado» por parte de órganos y/o asociaciones especializadas en alfabetización en información de que puede desarrollar con calidad la formación competencial propia del programa, en tanto que el educando debe obtener un certificado que verifique que ha logrado las competencias estipuladas en los objetivos competenciales propuestos en el diseño instructivo del programa.

Esta plasmación competencial acreditada y/o certificada, sin embargo, debe responder a un «diseño de evaluación», propio y apropiado para la alfabetización en información. Con tal de ofrecer una respuesta adecuada vuelve a hacerse necesaria una precisión conceptual: «evaluación», entendida como el modo de determinar la eficacia de un programa de alfabetización en información en generar conocimientos y competencias en los educandos, conforme a sus objetivos, un modo también de mejorar el propio programa; «valoración», un tipo evaluativo que considera no sólo los conocimientos y competencias, sino también las actitudes, los valores y las habilidades adquiridas en el programa. Al igual que en la documentación evaluativa (acreditación o certificado), un programa de alfabetización en información no debe seleccionar, sino integrar ambos diseños. En efecto, evaluar los programas de alfabetización en información debe tener una doble dimensión con sus propios instrumentos: ha de ser una «evaluación programática» para la institución («evaluación») a través de indicadores; una «evaluación formativa» para los educandos («valoración»), a través de cuestionarios de diagnóstico al comienzo del programa, y cuestionarios competenciales al final. Ambas evaluaciones deben integrarse en una evaluación de resultados.

La evaluación debe tener como elementos de aplicación unos parámetros o categorías, que actúan como el marco en el que la interpretación de los datos proporcionados por los indicadores se hace más efectiva, junto con unos procedimientos, consistentes en los métodos de aplicación de las categorías y sus indicadores. Parece evidente que en un programa de alfabetización en información las categorías

deben estructurarse en una escala que articule de forma progresiva destrezas, habilidades y competencias, cada una de ellas con sus propios indicadores, para medir y evaluar el nivel de pericia del educando en cada una de estas categorías. El procedimiento, sustanciado en un método, merece una reflexión, ya que si bien están muy desarrollados los «métodos cuantitativos» (también particularmente para penetración de las TIC), los «métodos cualitativos» son mucho más convenientes para su naturaleza competencial. Los métodos cualitativos, en efecto, son muy útiles para evaluar actitudes, valoraciones y motivaciones, permiten diagnosticar tendencias, y además implican mucho más a la población sobre la que se aplican (V. Viñas, 2004).

De otro lado, la evaluación de programas de alfabetización en información debe tener una clara referencia a una «modalidad educativa», esto es, presencial, semipresencial o *e-learning*. La propia naturaleza competencial en ámbitos digitales de la alfabetización en información aconseja una proyección en plataformas educativas digitales, por lo que son útiles los enfoques evaluativos del *e-learning*: socioeconómico para evaluar los beneficios del programa; tecnológico sobre la excelencia de la plataforma; pedagógico, que atiende a la eficacia en la construcción del aprendizaje por el educando por la interacción con unos contenidos. Estos enfoques se plasman en unos principios evaluativos, entre los que destacan la interiorización (por dominio y apropiación de las tecnologías), la privilegiación (capacidad de seleccionar la TIC idónea para conocer) y la reintegración (capacidad de dominar el «lenguaje» de las TIC para su óptima aplicación). Estos principios pueden transformarse con propiedad en indicadores (P. Colás; M. Rodríguez; R. Jiménez, 2005).

#### 4. Instrumentos de evaluación competencial para la alfabetización en información

La alfabetización en información ha tenido, naturalmente, propuestas propias de evaluación, como la tipificación que aportaba la IFLA (evaluación diagnóstica, formativa y sumativa), los aspectos más relevantes que evaluar por la ACRL (evaluación de programas y profesorado, evaluación del aprendizaje, la transferibilidad de buenas prácticas), o los criterios evaluativos de las mejores prácticas por el Information Literacy Institute (programas, logros, programas logro). También se han hecho muy interesantes reflexiones en torno al tópico, como las que aportó B. G. Lindauer, con los tres ámbitos propios de la evaluación de la alfabe-

tización en información: el «entorno de aprendizaje» tanto en los planes de estudio de educación formal, como en los cursos formativos de la educación no formal e informal; «componentes del programa», referidos a la existencia de las oportunidades, y su alcance, de planes de formación y su evaluación; «resultados de aprendizaje», sobre el rendimiento de los educandos, por evaluación de sus productos en el curso del programa. (B. G. Lindauer, 2006). También se han apuntado métodos apropiados de evaluación para la alfabetización en información, según ha publicado (J. Licea, 2007).

A partir del diseño de evaluación, antes apuntado, evaluación y valoración tienen sus instrumentos idóneos en un programa de alfabetización en información: «cuestionarios» para la valoración, por procesar eficazmente tendencias y percepciones; «indicadores» para procesar eficazmente factores estadísticos. Recordemos que cada instrumento se fundamenta en métodos cuantitativos y cualitativos de procesamiento.

Los indicadores se entienden como un estimador para la medición de variables o condiciones determinadas para analizar un fenómeno y su evolución, por cuanto procesa datos que condensan una gran cantidad de información, en referencia a una estructura general de interpretación. En la aplicación de los indicadores es muy importante el enfoque y perspectiva que se determinen para medir y evaluar el fenómeno. Para ámbitos educativos, por ende para alfabetización en información, parecen adecuadas las perspectivas apuntadas por la OCDE: contexto de referencia (posición estratégica de la acreditación o certificación del programa), potencialidad del sistema (cantidad y calidad de los recursos del programa), procesos (planificación, metodología, diseño del plan y gestión del programa), resultados (consecución de objetivos competenciales y sus beneficios).

La aplicación de los indicadores precisa la clasificación de unas «categorías» para establecer criterios de efectividad:

- Indicadores de situación y diagnóstico: destinados a evaluar la planificación del desarrollo de los programas, por detección de deficiencias y disfunciones, para mejorar el diseño.
- Indicadores de seguimiento: para evaluar la eficacia y la eficiencia de los programas para mejorar el proceso. Cantidad infraestructural, calidad y eficacia son criterios relevantes.
- Indicadores de resultados: para verificar el cumplimiento de los objetivos y evaluar sus beneficios. Criterios relevantes son la eficiencia, cobertura e impacto.

La paulatina definición de iniciativas, métodos, modelos de medición para evaluar la alfabetización en información ha propiciado la propuesta de herramientas evaluativas específicas, con su propia metodología (A. Emmet; J. Ende, 2007). Desde 1997, e inspirado en un programa de evaluación de Winsconsin-Ohio, comienza a diseñarse SAILS (Standardized Assessment of Information Literacy Skills), basado en las normas de la ACRL y la AASL, para la evaluación de los programas de alfabetización en información por niveles. La empresa Educational Testing Services, por su parte, desarrolló la prueba *iSkills*, un compendio de cuestiones destinadas a demostrar el dominio de las TIC y de alfabetización en información por los educandos para resolución de problemas concretos. En Australia, R. Catts ha impulsado la encuesta Information Skills Survey de CAUL (basado en las normas CAUL/ANZIIL), con el objetivo de detectar el nivel competencial de los educandos en áreas académicas específicas y se destinaba para la toma de decisiones, por parte de universidades y facultades, en sus programas formativos, como indicador de calidad de la institución. En el ámbito español se apunta el proyecto ALFIN-HUMA, dirigido por M. Pinto, con una clara proyección en el ámbito académico universitario.

Como una respuesta global a estas iniciativas debe considerarse la publicación de R. Catts y J. Lau, *Towards Information Literacy Indicators*, por la UNESCO en París, 2008. El proyecto se plantea como la propuesta de un conjunto de indicadores para medir las habilidades en información, a partir de indicadores ya diseñados y que habían demostrado una cierta validez evaluativa, como los programas LAMP, PISA y cuestionarios del Instituto de Estadísticas de UNESCO, OCDE, DHS o la OIT. La orientación que se propone para los indicadores es significativa, en relación directa con los beneficios esperados desde las competencias en alfabetización en información, como son el desarrollo, la salud y el bienestar, la sociedad civil, la educación superior y la empleabilidad, así como también son muy interesantes los ejes transversales que se proponen como la consideración de la tradición oral, la ética, la igualdad (de género, lingüística, económica, política).

Todo este conjunto de iniciativas para diseñar modelos, aplicar métodos y gestionar sistemas de indicadores, también para programas de alfabetización en información, ha comenzado a plantear la posibilidad de problemas de análisis e interpretación coherentes. Esto ha impulsado la creación de órganos de convergencia de modelos de indicadores, como el *Partnership on Measuring ICT for Development*, cuyo objetivo consiste en la edición de estándares para indicadores que permitan su comparabilidad, relevancia en su proyección internacional, fiabilidad y comprensi-

bilidad, con el fin de garantizar su mayor poder de análisis e interpretación.

## 5. Integración de instrumentos evaluativos en un programa de alfabetización en información

La proyección y la relevancia de la alfabetización en información se ha hecho tan evidente para las autoridades políticas, administrativas y académicas que su transformación en una materia para la educación formal (en educación superior ya se ha incorporado al currículo universitario y no sólo para el área de Documentación) es una realidad en España. Johnston y Webber traen a colación la clasificación que correspondería a la alfabetización en información, como disciplina académica, según el modelo de Becher y Trowler, en 2001: una disciplina «funcional aplicada», por cuanto se sustenta en teorías que proceden de las ciencias de las que es auxiliar, su objetivo es la perfectibilidad individual y social de las personas, sus métodos son cualitativos. Sin duda, la alfabetización en información, como disciplina académica, tiene ya definidos sus principios científicos, leyes y normas, objeto, objetivos, campo, métodos, metodología, líneas y vías de investigación. Equipos y proyectos de investigación, congresos, publicaciones científicas acreditan este imparable avance.

Así las cosas, parece útil aportar una propuesta evaluativa para un programa de alfabetización en información. El programa surge de la cooperación entre la empresa Baratz y unos profesores de Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid (Miguel Ángel Marzal, Mercedes Caridad, Pablo Parra). El contexto de esta cooperación se inscribe en una de las líneas de investigación del equipo de investigación ACRÓPOLIS, de la citada universidad, en torno a la alfabetización en información, y el desarrollo de la plataforma Absys.edu de Baratz, como intento de incorporar, a las bibliotecas digitales educativas (CRAI y CREA), las redes sociales desde la biblioteca 2.0 y la etiquetación semántica de recursos web educativos, con sus instrumentos de gestión de contenidos.

El programa de alfabetización en información tiene como elementos de contexto instructivo: modalidad educativa semipresencial (plataforma Moodle); espacio educativo, las bibliotecas educativas (universitarias, escolares, públicas); modelo competencial, Tunning; normas de alfabetización en información, ANZIIL; destinatarios, como docentes, los profesores-bibliotecarios con responsabilidad en alfabetización en información, y como discentes, los

educandos de educación formal y no formal; desarrollo didáctico, seis semanas.

El diseño instructivo del programa no se proyecta como un curso educativo en línea, tampoco como un tutorial, ni como un recurso web en un «sitio» educativo. El programa se ha diseñado a través de un hilo argumental basado en los principios de los hiperdocumentos educativos (interactividad, asociatividad, multiseccionalidad, virtualidad, dinamicidad) y, esencialmente conforme a las propiedades, caracteres y elementos de los objetos de aprendizaje.

La estructura del programa se desarrolla en cinco módulos formativos: un módulo 1 de *competencias básicas*, para destrezas y habilidades en búsqueda y recuperación de recursos idóneos para generar conocimiento, pero sobre todo para adiestrar en el aprendizaje colaborativo; un módulo 2 de *lectura digital*, con habilidades en instrumentos de gestión de contenidos y evaluación de contenidos digitales educativos; un módulo 3 de *asimilación de contenidos*, mediante edición de mapas conceptuales y sus aplicaciones en entornos web; un módulo 4 de *generación de conocimiento*, mediante la edición de conocimientos y contenidos por instrumentos de la web 2.0; un módulo 5 de *escritura digital*, que demuestra el saber, mediante edición de objetos de aprendizaje.

El programa, dada su absoluta relevancia, incorpora como parte sustancial la *evaluación*, tanto programática para la institución, como formativa y de diagnóstico para los educandos, una con indicadores, la otra con cuestionarios. El programa incorpora un módulo 0 de *reconocimiento competencial*, con un cuestionario de diagnóstico de deficiencias competenciales en alfabetización en información, con el fin de que el programa no concluya con una «calificación», propia de disciplinas académicas referidas a áreas de conocimiento y pensamiento, sino con un cuestionario de «consecución de competencias», acreditativas de que se ha obtenido la excelencia en alfabetización en información, al finalizar el módulo 5. Al programa se le incorpora, finalmente, un módulo de indicadores de impacto y beneficio del programa en la institución, para su mejora, implementación y toma de decisiones en la estrategia educativa.

Cuestionarios e indicadores son producto de un proyecto de investigación aprobado y financiado por el Ministerio de Educación, sobre edición de materiales didácticos, concedido en 2008, hasta junio de 2009. El proyecto contemplaba tres fases: creación de un modelo de indicadores de competencias de alfabetización en información; elaboración de cuestionarios a partir del modelo de indicadores, referidos a ellos, para su eficaz procesamiento competencial y su eficacia en el análisis e interpretación educativos; aplicación de cuestionarios en centros escolares de primaria y secundaria de Asturias, Madrid y Navarra.

El modelo de indicadores se estructura en tres partes, conforme a un esquema de capacidades: *categoría de indicadores de destrezas*, referidos fundamentalmente a las capacidades del lector respecto a la accesibilidad y usabilidad tecnológicas de los recursos que son leídos, de modo que el protagonismo está en la interacción del lector con el recurso; *categoría de indicadores de habilidades*, referidas a las capacidades del lector en la obtención de un conocimiento y un saber, por dominio de una gramática del discurso, así el protagonismo está en el dominio por el lector del proceso inferencial de la lectura para generar conocimiento, un protagonismo procedimental; categoría de indicadores de competencias, referidas a las capacidades del lector resultantes de un dominio de las normas de alfabetización en información, correspondiendo el protagonismo al usuario-educando, pues se evalúan sus competencias en su autonomía de aprendizaje permanente, con mecanismos, valores y deontología propios. La estructura de cada indicador se proyecta en que cada indicador se clasifica dentro de su categoría, ostenta su nombre-título como encabezamiento, posee su definición e hitos de definición, sus objetivos y los datos fuente, que siempre se corresponden con los datos resultantes de la aplicación de un cuestionario, que derivó de la fase 2 del proyecto. El diseño estructural se inspiró en la enunciación de indicadores del Institute for Statistics de la UNESCO, *Guide to Measuring Information and Communication Technologies in Education*. Estos indicadores tienen la vocación, pues, de soportar la toma de decisiones, pero también de servir como soporte de una evaluación de seguimiento.

Los cuestionarios, tras ser consultados métodos, modelos y herramientas de evaluación de alfabetización en información, dieron lugar a la formulación de una plantilla, donde se reflejaban los objetivos competenciales que debían ser evaluados desde el modelo de indicadores, por lo que se categorizaron en destrezas, habilidades y competencias. A partir de la plantilla de objetivos competenciales se diseñaron los cuestionarios competenciales, como herramienta, de forma que de cada objetivo se derivaban diversas preguntas, conforme los intereses y madurez intelectual de la institución y de los educandos. El modelo es, pues, escalable, de forma que cada «curso» del programa puede diseñar un elenco de preguntas, distintas en número y dificultad, siempre enmarcadas en una «plantilla competencial» y bajo la interpretación de su indicador.

En todo caso, la definición de los principios que condicionan el modelo evaluativo se basa en la insistencia en los aspectos transversales para la medición particular de cada objeto del indicador, entendido el objeto del indicador como un «fenómeno» sobre el que actuar. Estos aspectos transversales, que otorgan su sesgo cualitativo al modelo de

indicadores, son la insistencia de la función formativa, y la medición evaluativa. Además, debe atender a la intensidad del fenómeno evaluable, como medio de hacer más visibles las acciones prioritarias que emprender. Las propiedades de los indicadores, pues, no deben detenerse en la simple medición del grado de cumplimiento y éxito competencias, sino también en la transferencia de resultados de estas acciones sobre la comunidad educativa, elemento básico de efectividad y progreso.

## Conclusiones

El desarrollo hacia una sociedad del conocimiento, con pretensión de ser cohesiva e inclusiva para toda la población, tiene en la evaluación un elemento fundamental para la definición de estrategias y toma de decisiones en las acciones. La evaluación, sin embargo, es un fenómeno complejo cuya inoculación en programas de alfabetización en información debe ser muy bien reflexionado, pero con cierta dinamicidad porque la incorporación de estos programas a la acción educativa de las bibliotecas y su incorporación al diseño curricular educativo hacen que se convierta en un desafío inmediato. La evaluación se ha vuelto un tópico de primera magnitud en alfabetización en información, pero además debe ser una línea de investigación prioritaria en esta disciplina. La incorporación de la evaluación a los programas de alfabetización en información no debe reducirse a un sistema de calificaciones, sino que debe pergeñar un modelo propio de consecución competencial. Modelos, métodos y herramientas evaluativas deben experimentar un firme proceso de convergencia y confluencia, y convertirse en una segunda línea de investigación prioritaria, por lo que se hace necesario el desarrollo de proyectos específicos de investigación y cooperación entre equipos investigadores, para generar patrones de indicadores y cuestionarios, especialmente referidos a bibliotecas digitales educativas (CRAI y CREA).

## Bibliografía

- ALBARELLO, Francisco (2009). «La brecha digital y la educación» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 04/03/10].  
<<http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/371037>>
- COLÁS, Pilar; RODRÍGUEZ, Manuel; JIMÉNEZ, Rocío (2005). «Evaluación de e-learning. Indicadores de calidad desde el enfoque sociocultural». *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 6. Núm. 2, págs. 1-11.
- COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT (2009). *Combating poverty and social exclusion. A statistical portrait of the European Union 2010* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 04/03/10].  
<[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFF-PUB/KS-EP-09-001/EN/KS-EP-09-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFF-PUB/KS-EP-09-001/EN/KS-EP-09-001-EN.PDF)>
- DECISIÓN 1098/2008/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO (2008). *Diario Oficial de la Unión Europea*, de 22 de octubre de 2008 relativo al Año Europeo de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social (2010) [documento en línea]. [Fecha de consulta: 04/03/10].  
<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:298:0020:0029:ES:PDF>>
- EMMET, Ada; ENDE, Judith (2007). «Assessing Information Literacy Skills using ACRL Standards as a Guide». *Reference Services Review*. Núm. 35, 2, págs. 210-229.
- FUNDACIÓN ORANGE. *eEspaña 2009* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<[http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/e2009.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2009.pdf)>
- i2010 High Level Group (2009). *Benchmarking Digital Europe 2011-2015. A conceptual Framework* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<[http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/benchmarking\\_digital\\_europe\\_2011-2015.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/benchmarking_digital_europe_2011-2015.pdf)>
- JOHNSTON, Bill; WEBBER, Sheila (2007). «Cómo podríamos pensar: alfabetización informacional como una disciplina de la era de la información». *Anales de Documentación*. Núm. 10, 491-504.
- JORGE, Carmen (2008). «Acreditación y certificación de la calidad en bibliotecas universitarias: la experiencia española» [artículo en línea]. En: *Sexto Coloquio Administración y Liderazgo en el campo informativo, ALCI 2008. Satisfacción de Usuarios: Evaluación Integral de Bibliotecas*. [Fecha de consulta: 08/03/10].  
<[http://www.uv.mx/usbi\\_ver/alci08/?s=programa\\_abr](http://www.uv.mx/usbi_ver/alci08/?s=programa_abr)>
- LICEA DE ARENAS, Judith. «La evaluación de la alfabetización informacional. Principios, metodologías y retos». *Anales de Documentación*. Núm. 10, págs. 215-232.
- LINDAUER, Bonnie Gratch (2006). «Los tres ámbitos de evaluación de la alfabetización en información». *Anales de Documentación*. Núm. 9, págs. 69-81.
- MARZAL, Miguel Ángel (2009). «Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria». *Investigación Bibliotecológica (Revista de CUIB)*, 23. Núm. 47 págs. 129-160.

- MARZAL, Miguel Ángel; CALZADA, Javier; VIANELLO, Marina (2008). «Criterios para la evaluación de la usabilidad de los recursos educativos virtuales: un análisis desde la alfabetización en información» [artículo en línea]. *Information Research*, 13. Núm. 4. [Fecha de consulta: 08/03/10].  
<<http://informationr.net/ir/13-4/infres134.html>>
- NEELY, Teresa (2006). *Information Literacy Assessment: Standards-Based Tools and Assignments*. Chicago: ALA Editions, págs. 218.
- OCDE (2009). *Guide to Measuring the Information Society* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<<http://www.oecd.org/dataoecd/25/52/43281062.pdf>>
- PARLAMENTO EUROPEO. Comisión de Derechos de la Mujer e Igualdad de Oportunidades (2003). *Informe sobre las mujeres en la nueva Sociedad de la Información* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 04/03/10].  
<<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A5-2003-0279+0+DOC+XML+V0//ES#title1>>
- PINTO, María; BALAGUÉ, Nuria; ANGLADA, Lluís. «Evaluación y calidad en las bibliotecas universitarias: experiencias españolas entre 1994-2006». *Revista Española de Documentación Científica*, 30. Núm. 3, págs. 364-383.
- RAYA, Esther (2007). «Exclusión social: indicadores para su estudio y aplicación para el trabajo social» [artículo en línea]. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 70. [Fecha de consulta: 04/03/10].  
<<http://vlex.com/vid/exclusion-indicadores-estudio-aplicacion-466529>>
- RICYT (2009). *Manual de Lisboa 2009. Pautas para la interpretación de datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición iberoamericana hacia la sociedad de la información* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<[http://www.oei.es/salactsi/manual\\_lisboa.pdf](http://www.oei.es/salactsi/manual_lisboa.pdf)>
- SÁNCHEZ, María Paloma; ELENA, Susana (2007). «La gestión estratégica de la universidad contemporánea: reflexiones sobre la potencialidad de los modelos de capital intelectual» [artículo en línea]. *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*. Núm. 42. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<<http://www.madrimasd.org/revista/revista42/tribuna/tribuna1.asp>>
- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES. *Measuring the Information Society. The ICT Development Index 2009* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 05/03/10].  
<[http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009\\_w5.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf)>
- VIÑAS, Verónica (2004). «Evaluación cualitativa de programas de desarrollo regional en zonas rurales». *Revista de Estudios Regionales*. Núm. 71, págs. 13-36.
- WARNER, Dorothy (2008). *A Disciplinary Blueprint for the Assessment of Information Literacy*. Londres: Libraries Unlimited. 136 págs.

## Cita recomendada

MARZAL, Miguel Ángel (2010). «La evaluación de los programas de alfabetización en información en la educación superior: estrategias e instrumentos». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-marzal/v7n2-marzal>>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre el autor

*Miguel Ángel Marzal García-Quismondo*

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

Profesor titular del Departamento de Biblioteconomía  
y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid

Doctor en Historia desde 1992 y premio extraordinario. Profesor titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid. Premiado por la Universidad Carlos III de Madrid por su actividad docente y por la Agencia Nacional Española de Evaluación, ANECA, con sexenio de investigación. Miembro del Instituto de Investigación Agustín Millares de la Universidad Carlos III; miembro científico y organizador de eventos científicos nacionales e internacionales; miembro de comités de revistas digitales; evaluador de proyectos; docente en doctorados y máster de investigación de universidades españolas y americanas; asesor científico en bibliotecas universitarias. Autor de monografías, artículos de revista y ponente invitado en numerosos congresos nacionales e internacionales. Cuatro son sus actividades de investigación: alfabetización en información, bibliotecas digitales educativas, edición de contenidos digitales educativos e instrumentos para sugestión.

Universidad Carlos III de Madrid  
Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
C/ Madrid, 126  
28903 Getafe (España)

Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»

ARTÍCULO

# Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes

*José Antonio Gómez Hernández*

[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

Profesor de Biblioteconomía en la Universidad de Murcia

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

## Resumen

En este trabajo se exponen las razones por las cuales las bibliotecas universitarias asumen entre sus prioridades el desarrollo de competencias informacionales de docentes y estudiantes. Además se explican algunas de las posibilidades para conseguirlo.

## Palabras clave

competencias informacionales, bibliotecas universitarias, profesores universitarios, estudiantes universitarios, servicios bibliotecarios, alfabetización informacional

## *University Libraries and the Development of Lecturers' and Students' Information Competencies*

### *Abstract*

*This article explains why university libraries assume, as one of their priorities, the development of lecturers' and students' information competencies. It also explains some of the options for achieving that goal.*

### *Keywords*

*information competencies, university libraries, university lecturers, university students, library services, information literacy*

## Introducción

Actualmente, las bibliotecas universitarias españolas creen tener una función que va más allá del apoyo meramente instrumental a la actividad de enseñanza y aprendizaje. Una función «intrínsecamente» educativa, en la que se implican en profundidad, y de la que han hecho una prioridad (plan estratégico de REBIUN, 2007). Además de ser un recurso para documentarse, deben enseñar el modo de hacerlo, y no sólo en lo relativo a la localización de la información, sino en su evaluación, selección, reelaboración, uso y comunicación. Esto es, contribuir a la formación de la competencia informacional, que incluye tanto aspectos procedimentales como conceptuales y éticos, y es básica para un aprendizaje activo, constructivo y contextualizado. Y están haciendo esfuerzos muy grandes para conseguirlo: tienen repositorios digitales tanto para la investigación como el aprendizaje, han implantado el modelo de centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, hacen cada vez más formación de usuarios general y especializada, publican tutoriales y orientaciones para la gestión de información, organizan recursos electrónicos temáticos, proveen *OpenCourseWare*, potencian los servicios de referencia, se apoyan en las redes sociales, dan apoyo a los profesores para la elaboración de nuevos materiales docentes... De este amplio proceso evolutivo trata el presente artículo.

### 1. ¿Por qué quieren asumir los bibliotecarios una labor educativa de las competencias informacionales?

Este nuevo papel puede extrañar en un principio a la comunidad universitaria, porque nuestro sistema educativo superior se ha caracterizado por una fuerte compartimentación de los saberes y del ejercicio de roles. El que los bibliotecarios quieran ser «docentes» como «mediadores del aprendizaje» supone:

- Para algunos profesores, la posibilidad de ver invadida su labor, pues ellos tienen la función docente reglada y más formal: establecer lo que el estudiante debe aprender, qué contenidos abarca, cómo transmitirlos y cómo evaluar el logro. Para muchos profesores la biblioteca es todavía sólo un contenedor de recursos organizados para proveer su labor, y a través de su mediación, la de sus alumnos.

- Para los estudiantes, algo inesperado, pues la biblioteca ha sido un espacio de estudio colectivo con ciertas comodidades de infraestructuras, formación de hábitos de trabajo junto a otros, provisión de materiales recomendados... Pero no han visto al bibliotecario como un enseñante en un sentido estricto. En todo caso, un apoyo o un consejero en la búsqueda de información cuando tienen demandas especializadas o concretas.
- Y para los propios bibliotecarios, un esfuerzo de adaptación, pues su trayectoria y autoconcepto los ha hecho más bien organizadores, procesadores, técnicos, intermediarios...

De modo que hacerse enseñantes es, para bibliotecas y bibliotecarios, un cambio profesional y de modelo relevante y difícil, como todos. Se trata de introducirse en una labor ejercida por otros, no demandada explícitamente, y en un contexto competitivo, porque todo tiene repercusiones económicas y organizativas (con qué reconocimiento, con qué legitimidad evaluadora, junto o frente a qué otros departamentos y servicios...).

Entonces, e insistiendo en la pregunta, ¿por qué y para qué? Hay razones tanto conceptuales como prácticas. Las primeras tienen que ver con la evolución de la misión de la biblioteca de acuerdo a los cambios de la universidad en la que se inserta. Y las segundas, con la necesidad de justificarse, de legitimar las inversiones que se hacen en ella, de cobrar protagonismo como servicio universitario frente a otros. Comprometerse con la universidad y hacerse relevantes.

Tanto el mundo de la educación como el de la información han cambiado enormemente en los últimos cuarenta años. La evolución de las formas de acceso y consumo de la información obligan a la biblioteca a reestructurar su función para no quedar obsoleta. Las redes de información accesibles, la extensión de la lectura hipertextual con lo que tiene de nuevas formas de interrelación e integración de conocimiento; la facilidad de comunicación y publicación de información, opiniones y conocimiento de diverso valor sin filtros ni intermediarios; las demandas del sistema productivo y profesional respecto a las competencias de los egresados; el carácter excesivo y fragmentario de la información; la disponibilidad de campus virtuales donde los docentes y los estudiantes comparten los materiales de aprendizaje..., todo esto implica para las bibliotecas:

- Cambios en la labor intermediadora. Los servicios de mero carácter intermediario son cuestionados, dado que existe una posibilidad y un deseo de acceso direc-

to e inmediato al saber. El usuario puede no necesitar la biblioteca para obtener información. Los campus virtuales de las universidades y las colecciones de recursos que los profesores ponen directamente disponibles para los alumnos en las páginas web de las asignaturas hacen que el alumnado no vaya a la biblioteca en busca de esos materiales, lo que disminuye el préstamo tradicional. Asimismo, la existencia de gran cantidad de fuentes de información gratuita y documentos en archivos abiertos en internet también reduce el uso presencial de alumnado y docentes, que no parecen tener al portal web de la biblioteca como referente fundamental para obtener su información. Al contrario, pueden considerar, aunque sea erróneo, que tienen todo en los buscadores como internet y no la necesitan.

- Esto obliga a gestionar servicios innovadores con valor añadido:
  - Provisión de nuevos espacios de trabajo y aprendizaje: a pesar de la inmaterialidad y virtualidad de la información, las personas desean lugares de interacción, de diálogo, de intercambio con sus profesores, de apoyo, asesoramiento técnico, metodológico o pedagógico para la creación de conocimiento, y las bibliotecas lo proveen a través de los CRAI.
  - Edición y publicación de contenidos digitales de la institución en acceso abierto. Las bibliotecas promueven la digitalización y publicación de contenidos electrónicos a través de repositorios digitales, que extiendan la difusión de tesis, revistas, congresos y otras publicaciones de los miembros de sus comunidades universitarias, mediante iniciativas de fomento del autoarchivo, el acceso abierto y el uso de los protocolos para recolección óptima de los documentos. Con ello extienden una ética de difusión de la ciencia creada con fondos públicos.
  - Selección y filtro de contenidos de calidad: es un rol cada vez más necesario para los usuarios; si la biblioteca logra ejercerlo, se convierte en fuente acreditada de contenidos relevantes y acreditados.
  - Dinamización cultural. La función tradicionalmente denominada «extensión cultural» también está en alza en la biblioteca: los clubes de lectura, los talleres de escritura creativa, las exposiciones de pintura, fotografía, difusión científica o sensibilización social, las colecciones literarias, musicales o cinematográficas, los concursos literarios y de otras manifestaciones artísticas... son formas de atraer y hacer útil como espacio social la biblioteca. Ello

enriquece la función de espacios y servicios, más allá del uso para el aprendizaje curricular.

- Participación en el logro de competencias básicas y transversales. Los servicios anteriores redundan en la formación integral de los estudiantes, en su maduración personal, en el desarrollo de facetas creativas y de pensamiento crítico, en la formación de hábitos y valores de ciudadanía, prácticas culturales, interrelación social y disciplinar.
- Enseñanza de la competencia más concretamente vinculada a los servicios bibliotecarios, «gestión y uso de la información», cuyo dominio se considera un atributo necesario de cualquier egresado universitario en el marco de los modelos educativos derivados del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

La conclusión es que las bibliotecas se interesan por las competencias informacionales porque actualmente son, antes que una colección física y electrónica en unos espacios virtuales o reales, un lugar donde un conjunto de profesionales aspiran a asegurarse de que los estudiantes aprendan, para hacerles competentes en las habilidades digitales e informacionales mientras estén en la universidad y a lo largo de su vida.

## 2. Pero ¿cómo acceden a la información los estudiantes y los docentes y cómo la usan?

Una cuestión que interesa mucho a los bibliotecarios y que es objeto de investigación es cómo es la «conducta informacional» (*information behaviour*) de sus usuarios, porque si la comprenden pueden identificar sus expectativas, necesidades y hábitos, tanto para adaptarse a ellos como para reorientarlos y mejorar sus prácticas a través de servicios que tendemos a llamar de «alfabetización informacional» (en adelante ALFIN) por influencia anglosajona, y que tienen una trayectoria de más de treinta años en nuestras instituciones documentales (Pinto, Córdón, Gómez, 2010). Aunque se pueden obtener muchas peculiaridades de esta conducta en la búsqueda y uso de información según área de conocimiento, curso, grado y actividad de estudio o investigación, de trabajos como los citados en la bibliografía final se puede obtener retratos generales que identifican rasgos muy presentes en estudiantes y profesores universitarios en relación con nuestro tema.

## 2.1. Los estudiantes

Los estudiantes universitarios están familiarizados con una lectura digital basada en la navegación hipertexto; a la vez que leen, crean, publican y comparten contenidos mediante su participación en redes; les gusta el acceso inmediato, en cualquier momento y lugar, a través de interfaces sencillas y sin intermediarios, más mediante motores de búsqueda que a través de los portales bibliotecarios; son multitarea, pero hacen una visualización superficial de información, dedicando más tiempo a navegar que a leer la información visualizada; tienen la costumbre de descargar y almacenar información que posteriormente no tienen tiempo de leer; tienen más rapidez en la transmisión y visualización que capacidad crítica y de profundizar... En concreto, en el informe CIBER (British Library y JISC, 2008), OCLC (2006) y Universidad de Sevilla (2009) se detectaba en los nuevos estudiantes algunos déficits:

- Una comprensión pobre de sus necesidades de información y, por tanto, dificultad para desarrollar estrategias de búsqueda eficaces. La falta de reflexión sobre el problema por resolver y cuál va a ser su aplicación lleva a impulsividad en búsquedas superficiales en lenguaje natural más que a través de palabras clave, con pérdida de información relevante.
- Falta de evaluación sobre idoneidad, precisión, autoridad, veracidad, e intencionalidad de la información obtenida. Al enfrentarse con una larga lista de resultados de búsqueda, los jóvenes tienen dificultades para evaluar la relevancia de los materiales presentados y a menudo imprimen páginas tras haberles dado un simple vistazo superficial.
- Desconexión entre los conocimientos previos y la diversidad de fuentes existentes.
- Poca reflexión sobre las formas de comunicación de resultados según la intención o el contexto, y desconocimiento de los aspectos éticos implicados en el acceso y uso de la información.
- Los motores de búsqueda son punto de partida de casi todas las búsquedas de información, no el portal de la biblioteca, y la mayoría están satisfechos con su experiencia general en el uso de estos, pues se adecuan mejor a sus estilos de vida que las bibliotecas físicas o en línea.
- Los «libros» son la imagen principal asociada a la biblioteca, a pesar de la masiva inversión de éstas en recursos digitales, que resultan en buena parte desconocidos para los estudiantes.

Cuando les consultamos, los bibliotecarios manifiestan que los estudiantes de grado no saben buscar en el catálogo, ni el fondo; no dominan las posibilidades de los sistemas de búsqueda avanzada; no saben interpretar la referencia de un artículo de revista o interrogar una base de datos o evaluar la calidad de los sitios web. Siguen los dosieres electrónicos de sus profesores, que son determinantes como puente o como enlace. La reelaboración de la información es pobre, los procesos de escritura para distintos contextos y tipos de trabajos no se dominan, se abusa de la mera copia de información, no se reflexiona sobre su organización, y las formas éticas de reproducción y cita se desconocen...

Todas estas observaciones llevan a concluir que ser nativo digital no garantiza esta competencia, y que se debe trabajar con ellos en su logro. Los estudiantes quizás llegan cada vez con menos habilidades informacionales por la impulsividad, fragmentación y superficialidad en su consumo y uso. Es muy importante concienciar de la importancia de esta competencia. Y a los bibliotecarios también se les tiene que sensibilizar sobre la necesidad de acercarse a estos usuarios en las formas en las que sea posible conectar con ellos.

## 2.2. Los profesores

Respecto a la competencia informacional de los docentes, aunque se pueda presuponer dada la alta especialización que tienen en su área docente e investigadora, hay que matizar algunas cosas. También el profesor sufre el exceso de información general o, en su campo, también le cuesta actualizar sus destrezas digitales ante nuevos sistemas de búsqueda, nuevas fuentes de información, nuevos programas de gestión de información, nuevas formas de comunicación de conocimiento y participación en las redes sociales. La competencia informacional es evolutiva; las herramientas cambian a veces las formas de escritura académica, sus ritmos y momentos; implican la revisión de valores relativos a las vías de publicación y difusión del conocimiento.

Algunos estudios sobre el uso de la información de los docentes tienen conclusiones preocupantes para las bibliotecas, que deberían actuar para minimizarlas y convertirlas en oportunidad. Aunque el comportamiento de los profesores es diferente según las áreas de conocimiento, informes como los de *Ithaka* (Housewright y Schonfeld, 2008) muestran que también gustan de encontrar la información directamente en Google Scholar y otras fuentes en línea antes que en el portal de la biblioteca. Esto implica cierta invisibilidad de ésta, a pesar de que suele ser la proveedora del acceso a muchos de los recursos que se encuentran por estas vías. Los profesores creen depender cada vez menos

de la biblioteca para su docencia e investigación conforme aumenta el uso de los recursos electrónicos; valoran su papel como agente de compra más que otras funciones preferidas por los bibliotecarios, como el de punto de partida para tener acceso a los recursos de información.

Es sólo un ejemplo, pero creemos que el docente también puede estar haciendo usos pobres y tal vez necesite actualizar su competencia respecto a nuevos productos o posibilidades del mundo de la información. Sería poco coherente no asumir un modelo de alfabetización y aprendizaje continuos que se predica para los demás. Y a lo largo de su vida académica los profesores combinan las actividades docentes e investigadoras con otras de gestión que les pueden impedir estar siempre al día. Por eso también necesitan actualizar sus habilidades de información. Y tanto para sí mismos como para poder inducir a que sus alumnos las trabajen.

### 3. ¿Qué dificulta que las bibliotecas incidan más en la adquisición de competencias informacionales?

Si la información es tanta y tan compleja, se accede y se difunde por tantos canales, si es difícil dominarla y seguir sus ritmos de aparición y envejecimiento, si el aprendizaje permanente es una exigencia que implica poder apropiarse de información con sentido durante toda la vida, ¿qué obstáculos ha habido o persisten para que las bibliotecas no cooperen más con los estudiantes, y los docentes lo consideren una prioridad y juntos trabajen para incrementarlas?

El primero, que ya hemos mencionado, es el riesgo de cierta invisibilidad de la biblioteca, que pueden afectar a las expectativas que se tienen sobre ella. En ese sentido, se reclama una acción de la biblioteca relativa a la promoción y el marketing: deben acercarse más a los usuarios, estar más presentes en sus espacios de aprendizaje, amoldarse a las diferentes necesidades y hábitos de enseñanza e investigación de los profesores de cada disciplina, implicarse en experiencias de innovación educativa, participar en las redes sociales y formas de aprendizaje informal de las que gustan los nuevos usuarios. En concreto hay todavía cierto desconocimiento del concepto de alfabetización informacional (ALFIN) entre profesores, estudiantes e incluso algunos bibliotecarios. Los usuarios tienen la impresión de que las herramientas y las tecnologías bibliotecarias son rígidas y difíciles de usar, lo que les disuade de hacerlo, frente a la sencillez de los buscadores. Desde luego, creemos que

habría que evitar una divergencia entre las tecnologías, deseos y prácticas de los usuarios y las de los bibliotecarios. Se tendría que lograr un acercamiento mutuo que facilite el acceso a procesos de trabajo sobre la información, sus canales y formas de aprovecharla mejor.

Otra dificultad ha sido la lentitud de cambio de la cultura docente, que ralentiza la implantación de modos de enseñanza estimulantes de un uso amplio, reflexivo, crítico e intencional de la información científica disponible y las bibliotecas, sus colecciones y recursos electrónicos. Más de diez años después de la Declaración de Bolonia, la cultura docente va cambiando, pero hasta ahora ha habido elementos contraproducentes para ello, como el poco reconocimiento de la docencia respecto de la investigación, la falta de planificación de actividades de enseñanza-aprendizaje de resolución de problemas y uso de la biblioteca, la baja valoración de la formación pedagógica en el sector docente, la reproducción de los métodos practicados o recibidos. Y en general ha habido una visión de las disciplinas como un conjunto cerrado de conocimientos que transmitir al alumno para introducirlo en el paradigma vigente mediante una representación sintética contenida en un manual o textos escogidos básicos. De hecho las bibliotecas se siguen llenando sobre todo en los periodos de exámenes con estudiantes que se disponen a memorizar contenidos en turnos 24/7. Tienen los materiales de estudio en un campus virtual en lugar de en fotocopadoras, los textos básicos para el examen en un dossier electrónico en lugar de en la biblioteca, muchísima información en internet, y el profesor proyecta en clase sus presentaciones o navega por la red para ejemplificar sus exposiciones. Pero los estudiantes siguen en buena parte escuchando para luego repetir conocimientos en un examen convencional, por lo que hay que seguir insistiendo en el apoyo al cambio docente.

En cuanto al desarrollo de las actividades formativas de las bibliotecas, que están generalizadas en todas las universidades (REBIUN, 2008b, c), hay aspectos que se deben mejorar para que tengan más éxito (Somoza y Abadal, 2007; Roca, González y Mendoza, 2006):

- La preparación pedagógica de los bibliotecarios, pues habitualmente han realizado las tareas formativas los especialistas en un área científica, que no han tenido formación didáctica ni para el diseño de actividades instructivas. No ha estado presente en la titulación de Biblioteconomía y Documentación, por lo que no se ha sistematizado en el currículo de la carrera universitaria del bibliotecario, y se ha ido incorporando poco a poco a los planes de actualización profesional. Conforme se extienda, el bibliotecario irá adquirien-

do competencias docentes y se superarán posibles reticencias acerca de una labor que tradicionalmente no se ha ejercido.

- Los diseños instructivos no han partido del nivel de conocimientos previos de los estudiantes, sino que la determinación de los contenidos de la formación ha sido más bien intuitiva, basada en el curso en que estuvieran los estudiantes, o en un contraste superficial con sus profesores. El desconocimiento de los perfiles de los usuarios, sus necesidades específicas en el ámbito temático en el que están aprendiendo impide que se haga una formación más a medida, más flexible. No se ha solido hacer una mínima evaluación inicial diagnóstica de los destinatarios de las actividades, ni de los resultados.
- La integración de estas actividades con el plan de estudios no ha sido suficiente para su efecto, reconocimiento y máxima contextualización. Si las actividades formativas no coinciden en el tiempo y en el ámbito curricular con la necesidad de búsqueda o están desvinculadas de las asignaturas disminuye el esfuerzo y la motivación por las actividades. Es un problema común y grave, pues no se ve la relevancia.
- En los contenidos de la formación, han predominado las habilidades instrumentales (uso del catálogo y la biblioteca, bases de datos, fuentes de información especializada), respecto a contenidos más conceptuales como la selección en internet, los métodos de cita, la organización de la información. La metodología usada predominantemente ha sido la expositiva, lo que no es coherente con lo que presupone la ALFIN.
- La asistencia a las actividades formativas (acreditadas o extracurriculares) avanzadas suele ser baja, frente al gran éxito que tienen las que se hacen para la acogida de alumnos de nuevo ingreso. Ello indicaría que no están lo bastante integradas –al menos en la visión de los alumnos– con sus intereses académicos, o que no ven el beneficio. Quienes han asistido han sido precisamente los más conscientes de la necesidad de adquirir las competencias informacionales, no los que tienen más carencias.

En cuanto a aspectos organizativos de los servicios de ALFIN:

- Ha habido escasez de recursos personales y económicos para integrar estas competencias, sobre todo en bibliotecas pequeñas. Con sobrecarga de tareas, la ALFIN puede quedar relegada; si es algo prioritario hay que adaptar la organización a ello, y por eso las

bibliotecas más concienciadas tienen planes sistemáticos de ALFIN y lo reflejan en sus organigramas.

- No se ha reconocido suficientemente el nuevo rol del bibliotecario, ahora asesor y consejero, sobre la utilización, uso y la pertinencia de los recursos que la comunidad puede utilizar, lo que hace muy variable su implicación en la enseñanza. A veces se participa activamente en programas de doctorado cuando la normativa académica no lo contempla, imparte la casi totalidad del programa de algunas asignaturas fuera del horario laboral con o sin reconocimiento económico..., pero se depende del voluntarismo y de la predisposición del entorno.
- Aunque hoy las bibliotecas son más reconocidas por equipos de decanos y rectores, los ICE o servicios de informática, haría falta todavía más apoyo institucional o una política global para desarrollar de modo generalizado los servicios ALFIN en todas las titulaciones.

#### 4. Avances, oportunidades y fortalezas para la enseñanza de las competencias informacionales en las bibliotecas

Las dificultades citadas no menoscaban la realidad de lo mucho avanzado cuando observamos en perspectiva los últimos años. En realidad, las bibliotecas han llevado a cabo formación de usuarios de modo más o menos explícito desde siempre: en las entrevistas de referencia y consultas de los usuarios, a través de sesiones introductorias para nuevos estudiantes, dando instrucción bibliográfica bajo demanda sobre recursos y fuentes de información concretos, publicando guías explicativas... Desde finales de los noventa (Gómez Hernández, 2000) se fueron ampliando, tratando no sólo destrezas de uso de los recursos, sino también aspectos más complejos relacionados con la competencia. Y actualmente todas las bibliotecas tienen programas ALFIN, con actividades básicas o avanzadas, autónomas o incluidas en programas docentes, con un contenido más diversificado, actividades para profesorado o personal de administración, cursos en las plataformas virtuales, tutoriales disponibles en el web de la biblioteca, servicios de consulta-respuesta presenciales o en línea vía correo electrónico o chat, colaboración con docentes en clases teóricas o prácticas y en proyectos de fin de carrera de los estudiantes, cursos en los campus virtuales, activi-

dades de web social...<sup>1</sup> Son valoradas bien por quienes las siguen, y los bibliotecarios se implican cada vez más y con menos reservas.

También durante estos años se han ido tomando decisiones organizativas en las bibliotecas para consolidar este servicio: plantear la inclusión y reconocimiento de la figura del bibliotecario formador en los organigramas de la biblioteca; recoger este servicio en las líneas prioritarias de los planes estratégicos, los procesos de evaluación institucional y las cartas de servicios (Roca, González y Mendoza, 2006); modificar y adaptar espacios en las bibliotecas como salas de formación dotadas de ordenadores, proyectores y otros recursos docentes; intensificar las relaciones con equipos de gobierno y decanatos de las universidades para incluir presentaciones o contenidos de la biblioteca en los distintos espacios y momentos de la enseñanza, y formar grupos de trabajo...

El Espacio Europeo ha creado un clima favorable a la competencia informacional porque la reconoce como tema transversal en los libros blancos y en los planes de las nuevas titulaciones, fomentando métodos de aprendizaje que efectivamente ayudan a que se transfiera a todas las disciplinas. A través de los vicerrectorados dedicados al EEES y de los ICE se dan ayudas institucionales para la mejora de la docencia, hay medios tecnológicos, se apoya la formación docente y la innovación educativa, y tras el cuestionamiento de Bolonia creemos que la cultura docente va evolucionando. Se está planteando de diversas formas la inclusión reglada de la competencia informacional, y los docentes van demandando la colaboración con los bibliotecarios. La biblioteca está cada vez más presente en los campus virtuales, las redes sociales, las jornadas de bienvenida, las ferias universitarias de empleo; en las asignaturas en las que participa, hay una mayor orientación y adaptación de los servicios a las necesidades y prácticas de los usuarios y más cooperación entre diferentes servicios vinculados al aprendizaje de competencias trasversales, pues se van consolidando las relaciones con servicios de idiomas, COIE, ICE, servicios de orientación psicopedagógica y servicios de informática.

## 5. ¿Qué puede hacerse para seguir avanzando?

Es lógico que una institución como la universitaria cambie de espacio, y hay que seguir implicándose para una alfabetización continua. Por ejemplo, hay que mantener e intensificar el conocimiento, y la adaptación, de las prácticas de los nativos digitales, que deben llevar a nuevas estrategias pedagógicas de los formadores. Ello implica que los bibliotecarios aprendan a usar posibilidades de las tecnologías participativas de la red social como los wiki, los blogs o las redes sociales para fomentar las competencias informacionales en contextos de aprendizaje informal, cada vez más integradas en la vida de los estudiantes universitarios. En un contexto de sobreabundancia de información, captar la atención de los usuarios en sus entornos es muy importante, así como saber qué quieren y necesitan, y cómo.

Sería un avance que hubiera una asignatura específica y obligatoria en todas las titulaciones sobre competencia informacional y digital. Esto se ha logrado en alguna universidad con un departamento de biblioteconomía y documentación, donde la biblioteca tiene un buen posicionamiento, como la Universidad Carlos III de Madrid. Pero la menor duración de la mayoría de los grados, junto con el interés de los departamentos por ocupar gran parte de la docencia posible impedirá, probablemente, que este modelo se extienda. Entonces, y dado que como competencia básica será de obligado logro por parte de los estudiantes, habrá que contextualizar y poner en relación esta competencia con los contenidos específicos de las distintas asignaturas, los proyectos y prácticas finales. Lo esperable es que se llegue a la competencia informacional articulando los esfuerzos de los profesores en sus propias asignaturas, y se les ayude a incluir contenidos que impliquen la competencia informacional, con el apoyo de los bibliotecarios, con cursos complementarios, tutoriales y materiales didácticos, cursos virtuales o semipresenciales y a través de la orientación del trabajo en la biblioteca y en espacios virtuales (Area, 2007). Esta será la gran

1. REBIUN (2008b, c) recopiló casi cuatrocientos tutoriales o guías de carácter instrumental (relacionados con bases de datos y productos documentales especializados) y un centenar de cursos sobre aspectos de la competencia como selección, evaluación, reelaboración o difusión de información. Hay bibliotecas que tienen casi un centenar de tutoriales de bases de datos y otras fuentes de información; logran que la mayoría de sus alumnos de nuevo ingreso pasen por las sesiones introductorias; tienen cursos estables y participan en asignaturas como colaboradores. Un ejemplo: el Servei de Biblioteques de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC, 2007) en el curso 2006-2007 organizó sesiones introductorias a las que asistieron 3.967 de sus 5.883 estudiantes de nuevo ingreso (67% del total), habían participado en clases de 100 asignaturas de diversas titulaciones universitarias, impartido 5 cursos con 3 créditos reconocidos sobre gestión de información de las distintas titulaciones, y 9 orientados a la preparación del proyecto fin de carrera. Además, habían tenido 11 asignaturas de máster con reconocimiento de créditos, y 8 más sin acreditación, además de impartir sesiones en dos programas de doctorado.

oportunidad de los bibliotecarios para convertirse en mediadores del aprendizaje en entornos cooperativos, lo que hemos denominado «ser entrenautas» (Gómez Hernández, 2008).

En cuanto a esta interacción con los docentes, hay que seguir realizándola a todos los niveles, considerarlos aliados y fuentes de apoyo mutuo:

- Ayudándoles a mantenerse al día al proporcionar una ayuda individualizada, según la demanda, relativa a las fuentes y herramientas que necesiten, en el momento y lugar que la pidan. Con ello se asegura el aprendizaje y el posterior trabajo con los alumnos de estas fuentes.
- Usando mecanismos de acercamiento informales, que funcionan aunque su acceso físico a la biblioteca sea menor por el acceso electrónico: tertulias periódicas, como los llamados «cafés tecnológicos».
- Facilitarles materiales didácticos e ideas que les hagan más sencillo trabajar desde la ALFIN en sus propias asignaturas; proponer la realización conjunta de prácticas, dar criterios para su evaluación o evaluarlas directamente.
- Ofrecer la participación de los bibliotecarios en la organización, formación y evaluación de los trabajos de fin de carrera desde el punto de vista de la corrección bibliográfica, la revisión de fuentes relevantes del sector, la buena estructuración del proyecto...
- Ofrecer a los ICE u otros servicios pedagógicos de actualización docente de los profesores universitarios el que incluyan en sus programas cursos sobre alfabetización informacional, sobre uso de recursos documentales para la enseñanza y la investigación.
- Ofrecer directamente en las facultades los cursos que las bibliotecas programan cada año, y con acuerdos de reconocimiento académico, para que el alumnado los realice.
- Aportar todos los medios técnicos, materiales y humanos (como se hace en el CRAI o en la «factoría de recursos») para que desde la biblioteca se elaboren materiales docentes y de aprendizaje que conlleven cambios en la docencia tradicional.
- Ayudar a definir, diseñar, programar la competencia básica en gestión de información para su desarrollo e integración curricular, con ejemplos como la guía de la UPC (2008).
- También hay que trabajar juntos la cuestión de cómo evaluar las competencias informacionales y los resultados de las actuaciones de formación, no tanto o no sólo para la calificación, sino para favorecer los proce-

dos metacognitivos, su aplicación a contextos nuevos y la transferencia.

En esta línea creemos que están las recomendaciones de buenas prácticas para el desarrollo de servicios ALFIN adoptadas por REBIUN (2008a), o las conclusiones de las jornadas en que se reunieron los responsables de ALFIN de las distintas bibliotecas (REBIUN, 2009), de las que destacamos adicionalmente:

- Intentar que se consigan acreditaciones externas de los programas de formación ALFIN que sean aceptadas y valoradas por los futuros empleadores.
- Cooperar con los centros de enseñanza secundaria para que los estudiantes lleguen a una base de competencia informacional.
- Formar en las nuevas metodologías docentes a los propios bibliotecarios, procurar su motivación para afrontar el reto de formación en competencias, e integrarse en equipos interdisciplinares con informáticos y docentes sin confrontaciones.
- Integrar las competencias digitales con las informacionales, lo que consideramos algo lógico siempre que no desplace los componentes reflexivos y críticos de la formación en favor de los instrumentales (REBIUN, CRUE-TIC, 2009).
- Usar herramientas 2.0, sitios y redes sociales, y estar alerta ante la web 3.0, pero teniendo en cuenta que son un medio, no un fin en sí mismas, a partir de un plan que les dé sentido.
- No dejar desatendidas las sesiones presenciales, ya que ALFIN no implica virtualidad en su concepto, procurando que sean muy prácticas y activas.
- Tratar de ser aliados útiles del personal docente, pues, si acuden a la biblioteca para solucionar problemas que se les plantean, será más fácil colaborar en ALFIN.
- Continuar con la promoción de la nueva imagen de la biblioteca y con la comunicación de sus iniciativas en este sector.

Por citar algún ejemplo de bibliotecas que han sistematizado la enseñanza de la competencia informacional, mencionaremos el de la Biblioteca Universitaria de Sevilla (2009), porque incluye la descripción de la oferta formativa de materias básicas, intermedias y avanzadas para grado y posgrado, además de sintetizar e integrar los modelos de universidades como UOC, Pompeu, Rovira i Virgili, La Laguna, Pablo de Olavide, Carlos III y la Politécnica de Cataluña. El programa de esta última se halla también muy

consolidado (UPC, 2007), con actividades y materias formativas para grado, proyecto de fin de carrera, posgrado, docentes y personal administrativo, asignaturas para los campus virtuales o presenciales, criterios de evaluación de estas materias, métodos didácticos y propuesta de actividades didácticas. En el caso de la biblioteca de la Universidad de Sevilla, destacaríamos además la introducción de la filosofía de participación de la web social en el desarrollo de esta formación, con blogs y wikis para la formación y apoyo a docentes, elaboración de guías que se actualicen y completen cooperativamente... Y otro caso relevante es el de la biblioteca de la Universidad de Granada, que gestiona también cursos de formación de formadores a través de su campus virtual. La preocupación por la coherencia pedagógica se observa en los métodos didácticos que se están planteando en estas actividades: uso de portafolio como método de aprendizaje y autoevaluación del alumno, test por módulos, foros de discusión, trabajos de curso relacionados con otras materias, diario de investigación, ejercicios prácticos...

## Reflexiones finales

Las bibliotecas están haciendo grandes esfuerzos por desarrollar los servicios de ALFIN, tanto de modo autónomo (pero intentando contextualizar los objetivos, tareas y niveles con los de sus usuarios) como en cooperación con los docentes, para que estos asimilen en su actividad de enseñanza-aprendizaje contenidos que contribuyan a la competencia informacional de sus estudiantes. Es un proceso largo y difícil por la lentitud del cambio de la cultura universitaria y por la existencia de muchos condicionantes: desde el nivel de entrada de los estudiantes a las características de la información científica en las distintas disciplinas y la confluencia de intereses en la organización universitaria. En el momento actual, con los primeros años de puesta en marcha de los nuevos títulos, el reconocimiento como competencia básica de la capacidad de uso eficiente de la información, que se relaciona con otras, puede contribuir a que se integre más la biblioteca y sus servicios ALFIN con los procesos docentes. Frente a la aparente «desintermediación» en el acceso y uso de los flujos informativos, las bibliotecas tienen en la ALFIN uno de los principales servicios, y para que logre sus objetivos cuando desarrolle actividades de aprendizaje, debe hacerlo de modo planificado, teniendo en cuenta los conocimientos previos, implicando la práctica y actividad del alumno, que se relacione con sus necesidades, en cooperación con los docentes, y evaluando

los resultados. No sería aceptable que un estudiante universitario concluyera su formación sin competencia informacional, pues esta es una condición para el aprendizaje permanente, cooperativo y autónomo, y es un reto común para bibliotecarios, profesores y estudiantes lograr una educación superior a la altura de la época en que vivimos.

## Bibliografía

- AREA, Manuel (2007). *Adquisición de competencias en información. Una materia necesaria en la formación universitaria. Documento marco REBIUN para la CRUE* [documento en línea].  
<<http://www.rebiun.org/doc/adquisicion%20de%20competencias.doc>>
- BRITISH LIBRARY; JISC (2008). «Informe CIBER. Comportamiento informacional del investigador del futuro» [artículo en línea]. *Anales de documentación*.  
<<http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/24921/24221>>
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio (1995). *La función de la biblioteca en la educación superior. Estudio aplicado de la Biblioteca Universitaria de Murcia* [documento en línea]. Murcia: Universidad.  
<[http://www.tdr.cesca.es/TDR-1107106-134142/index\\_cs.html](http://www.tdr.cesca.es/TDR-1107106-134142/index_cs.html)>
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio (2000) «La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el acceso y uso de la información» [artículo en línea]. En: José Antonio Gómez Hernández (coord.). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. Murcia: KR, págs. 169-255.  
<<http://eprints.rclis.org/archive/00004672/05/EM-PEUIcap4.pdf>>
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio (2008). «Las metáforas del mundo de la información, y los bibliotecarios» [artículo en línea]. *El profesional de la información*. Núm. 17(3), págs. 340-342.  
<<http://eprints.rclis.org/archive/00013576/>>
- HOUSEWRIGHT, R.; SCHONFELD, R. (2008). *Ithaka's 2006 studies of key stakeholders in the digital transformation in higher education* [documento en línea].  
<<http://www.ithaka.org/research/Ithakas%202006%20Studies%20of%20Key%20Stakeholders%20in%20the%20Digital%20Transformation%20in%20Higher%20Education.pdf>>

- OCLC (2006). *College Students' Perceptions of the Libraries and Information Resources* [documento en línea].  
<<http://www.oclc.org/reports/pdfs/studentperceptions.pdf>>
- PASADAS UREÑA, Cristóbal (introd., trad. y adapt.) (2006). «Hacia una universidad alfabetizada en información según Sheila Webber y Hill Johnston» [artículo en línea]. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. Núm. 84-85, págs. 47-52.  
<<http://www.aab.es/pdfs/baab84-85/84-85a4.pdf>>
- PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT (2009). *Generations Online in 2009*.  
<[http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP\\_Generations\\_2009.pdf](http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP_Generations_2009.pdf)>
- PINTO, María; SALES, Dora; OSORIO, Pilar (2009). «El personal de la biblioteca universitaria y la alfabetización informacional: de la autopercepción a las realidades y retos formativos». *Revista Española de Documentación Científica*. Núm. 32, 1, págs. 60-80.
- PINTO, María; CORDÓN, José Antonio; GÓMEZ, Raquel (2010). «Thirty years of information literacy (1977-2007). A terminological, conceptual and statistical analysis» [artículo en línea]. *Journal of Librarianship and Information Science*. Núm. 42, 1, págs. 3-19.  
<<http://lis.sagepub.com/cgi/content/abstract/42/1/3>>
- REBIUN (2007). *II Plan estratégico 2007-2010* [documento en línea].  
<<http://www.rebiun.org/doc/plan.pdf>>
- REBIUN (2008a). *Guía de buenas prácticas para el desarrollo de las competencias informacionales en las universidades españolas* [documento en línea].  
<[http://rebiun.org/export/docReb/guia\\_buenas\\_practicas.doc](http://rebiun.org/export/docReb/guia_buenas_practicas.doc)>
- REBIUN (2008b). *Materiales didácticos. Competencias en información y habilidades instrumentales* [documento en línea].  
<[http://www.rebiun.org/doc/competencias\\_habilidades\\_generales.xls](http://www.rebiun.org/doc/competencias_habilidades_generales.xls)>
- REBIUN (2008c). *Programas de formación de habilidades. Bibliotecas universitarias españolas* [documento en línea].  
<<http://www.rebiun.org/doc/formacion%20en%20habilidades.doc>>
- REBIUN (2009). *Jornada de trabajo de responsables de ALFIN en las bibliotecas universitarias españolas*.  
<[http://www.rebiun.org/export/docReb/jornada\\_trabajo\\_alfin.doc](http://www.rebiun.org/export/docReb/jornada_trabajo_alfin.doc)>
- REBIUN; CRUE-TIC (2009). *Competencias digitales e informacionales en los estudios de grado*.  
<[http://rebiun.org/export/docReb/documento\\_competencias\\_informaticas.pdf](http://rebiun.org/export/docReb/documento_competencias_informaticas.pdf)>
- RESEARCH INFORMATION NETWORK (RIN); CONSORTIUM OF RESEARCH LIBRARIES (CURL) (2007). *Researchers' use of academic libraries and their services* [documento en línea].  
<<http://www.rin.ac.uk/files/libraries-report-2007.pdf>>
- ROCA, Marta; GONZÁLEZ, A.; MENDOZA, M. (2006). «La formació d'usuaris i les habilitats informacionals: elaboració del pla estratègic de les biblioteques de la UPC» [artículo en línea]. *Aprèn 2010*. Pág. 9.  
<<http://bibliotecnica.upc.edu/apren2010/alfin.pdf>>
- SOMOZA FERNÁNDEZ, Marta; ABADAL, Ernest (2007). «La formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas» [artículo en línea]. *El profesional de la información*. Núm. 16, 4, págs. 287-293.  
<<http://eprints.rclis.org/archive/00011294/01/epi2007164.pdf>>
- UNIVERSIDAD DE SEVILLA. BIBLIOTECA (2009). *Las competencias informacionales (CI) en las titulaciones de grado y postgrado de la Universidad de Sevilla. Propuesta de integración* [documento en línea].  
<<http://formacionbus.pbworks.com/f/Propuesta%2BIntegracion%2BALFIN%2Ben%2BTitulaciones-1.doc>>
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. SERVEI DE BIBLIOTEQUES I DOCUMENTACIÓ (2007). *Proposta d'integració i formació de la competència transversal en Habilitats Informacionals (HI) a les titulacions dels estudis de grau i postgrau de la UPC. Document de treball intern*. Barcelona: UPC.
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. INSTITUT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ (2008). *Guia per desenvolupar les competències genèriques en el disseny de titulacions: ús solvent dels recursos d'informació*. Barcelona: UPC.

### Cita recomendada

GÓMEZ, José Antonio (2010). «Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-gomez/v7n2-gomez>>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

### Sobre el autor

*José Antonio Gómez Hernández*

[jgomez@um.es](mailto:jgomez@um.es)

Profesor de Biblioteconomía en la Universidad de Murcia

Profesor de Biblioteconomía en la Universidad de Murcia desde 1988, donde trabajó como bibliotecario, y en la que ha sido decano de la Facultad de Documentación, coordinador de Proyección Cultural y director de su editorial, Editum. A partir de su tesis *La función de la biblioteca en la educación superior* (1995), comenzó a difundir en el contexto hispano el servicio bibliotecario de alfabetización informacional a través obras como *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (2000), la revista *Anales de Documentación* y el blog *ALFIN*, incluido en la plataforma Alfred. Ha publicado escritos sobre bibliotecas escolares, gestión y marketing de bibliotecas. Es miembro de *Thinkipi* y del comité editorial de *Library Review*.

Universidad de Murcia

Facultad de Comunicación y Documentación

Área de Biblioteconomía y Documentación

Campus Universitario de Espinardo

30100 Murcia (España)



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

**Monográfico «Competencias informacionales y digitales en educación superior»**

## ARTÍCULO

# Un plan de formación en competencias de información a través de aulas virtuales: análisis de una experiencia con alumnado universitario

*Carmen J. Hernández Hernández*

cjhdez@ull.es

Subdirectora de Servicios y Personal de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna

Fecha de presentación: febrero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

**Resumen**

En este artículo presentaremos la descripción y el análisis de un programa de formación en competencias informacionales para estudiantes desarrollado por la biblioteca de la Universidad de La Laguna. La experiencia inicial comenzó en el año 2006 con la impartición de distintos cursos sobre competencias informacionales dirigidos a los alumnos de nuevo ingreso, en colaboración con varios profesores que impartían asignaturas troncales.

El éxito de dicha iniciativa motivó un cambio en la planificación y programación del Servicio de Formación de la Biblioteca. El objetivo principal era potenciar la adquisición de la competencia en la gestión de información (localización, evaluación, uso y comunicación). Para ello se elaboró un programa de formación en competencias secuenciado con niveles de aprendizaje diferenciados a lo largo de toda la vida académica del alumno. También incluyó cursos de reciclaje en competencias para el profesorado, el PAS y los usuarios externos interesados en adquirir competencias informacionales. La formación se desarrolló bajo la modalidad de *e-learning*. Para ellos se formaron varias aulas virtuales para la impartición de los cursos. Estas fueron creadas en la plataforma Moodle e integradas en el campus virtual de esta universidad. Se presentan resultados de valoración de los usuarios, que reflejan que fueron exitosos en el logro de los objetivos previstos.

**Palabras clave**competencias informacionales, alfabetización informacional, formación, cursos virtuales, *e-learning*

## *A Plan for Information Competency Training via Virtual Classrooms: Analysis of an Experience involving University Students*

**Abstract**

*This article describes and analyses an information competency training programme for students, implemented by the University of La Laguna library. The initial experience began in 2006, when several information competency courses for new students were given in collaboration with several lecturers teaching core subjects.*

*The success of the initiative led to a change in the library Training Service's plan and programme. The main aim was to foster the acquisition of information management competency (finding, evaluating, using and communication information). To that end, a competency training programme was developed. The programme had a sequence of learning levels to cover different needs throughout a student's academic life. It also included competency refresher courses for teaching staff and administrative and service staff (PAS), and courses for external users interested in acquiring information competencies.*

*Training was carried out using an e-learning approach and several virtual classrooms were created to teach the courses. These were created on the Moodle platform and integrated into the University of La Laguna's virtual campus. The results of the users' assessment of the courses are presented, showing that they successfully attained the planned objectives.*

### Keywords

*information competencies, information literacy, training, virtual courses, e-learning*

## 1. Introducción

La biblioteca de la Universidad de La Laguna, ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior y el cambio de concepción del modelo de enseñanza/aprendizaje que conllevaba el proceso de Bolonia, comenzó a adaptar sus actividades formativas a partir del año 2006. El objetivo principal era potenciar una formación basada en una de las competencias básicas transversales, la gestión de información (localización, evaluación, uso y comunicación). En aquellos momentos se pretendió complementar la formación más tradicional (sobre sus recursos y servicios) basada sobre todo en la adquisición de habilidades instrumentales (uso del catálogo, bases de datos, etc.), con una que estuviera basada en competencias en información apoyada en las TIC dirigida a los alumnos de nuevo ingreso. Se concibió como una herramienta de apoyo a los cambios que estaban comenzando a producirse en el proceso educativo de nuestra universidad, proceso que ya comenzaban a liderar algunos profesores. Por ello, desde un primer momento se pensó que fuera un proyecto de cooperación entre profesores y bibliotecarios, aprovechando la estrecha relación que ambos colectivos han mantenido siempre en nuestra universidad.

Respecto a los alumnos de posgrado se vio la posibilidad de ofrecerles una formación que los ayudara a reciclar sus competencias en información, y facilitarles las pautas necesarias para llevar a buen término sus trabajos de investigación. Al resto de los miembros de la comunidad universitaria (personal de administración y servicios) se les ofre-

cería formación en gestión de información con el objetivo de que fuera aplicable a sus tareas cotidianas, como forma de extender el concepto de formación en competencias a la vida laboral, pero también transferible a su vida personal.

En un contexto de cambio tecnológico en el que la producción de información es exponencial, la biblioteca entendió que su compromiso con la institución tendría que centrarse en una actividad a la que desde siempre ha dedicado empeño, sólo que ahora debía readaptar su modelo de formación a las nuevas exigencias tanto educativas como de la sociedad del conocimiento, por lo que los bibliotecarios tuvieron que asumir el rol de formadores y realizar un gran esfuerzo para adquirir ellos mismos nuevas competencias. La biblioteca, como servicio de apoyo a la docencia y a la investigación, tenía que contribuir a mejorar la calidad de la formación de los alumnos universitarios; un tema que se estaba debatiendo en esos momentos, en diversos foros, y que generó diferentes normativas e informes.<sup>1</sup>

La biblioteca quería jugar un papel proactivo y participar de forma decidida en los cambios que comenzaban a vislumbrarse en el horizonte educativo. Como centro que tradicionalmente suministra información, quería dar un paso más y formar usuarios competentes en información, y a la vez proporcionarles una formación que les sirviera en todo el proceso educativo y fuera trasladable al mundo laboral y personal. Las nuevas tecnologías brindaban un punto de apoyo importante a la hora de planificar un nuevo servicio, basado en la oferta de formación a través de una plataforma de enseñanza/aprendizaje como Moodle. Se aprovechó en ese momento la iniciativa de la UDV (Unidad de Docencia Virtual para el profesorado), que abrió sus

1. Cristóbal Pasadas Ureña en su artículo «Formación de usuarios y biblioteca universitaria» ofrece una amplia visión de los planes y guías de evaluación de calidad para universidades, además de informes sobre su situación. Págs. 413-416.

puertas a la biblioteca.<sup>2</sup> Se entendió que esta plataforma era el medio más adecuado para conseguir nuestros objetivos y una fórmula interesante para hacer que el usuario fuera el protagonista de su propio aprendizaje, un aprendizaje basado en la autonomía y la colaboración.

## 2. De la formación de usuarios a la formación del alumnado en competencias informacionales

Dentro de los servicios habituales que ofrecen las bibliotecas, la formación de usuarios es uno de los que tradicionalmente ha sido ofertado. Los formadores han dedicado mucho esfuerzo a esta tarea para llegar a un porcentaje muy bajo de la población estudiantil. La asistencia de los alumnos a las actividades ha dependido, en gran medida, del apoyo del profesorado (recomendación de cursos, solicitud de sesiones en el aula, prácticas...). Se les ha formado sobre todo en relación con los servicios y recursos de la biblioteca. Tampoco ha sido una actividad que haya tenido un claro reconocimiento y apoyo institucional.

Sin embargo, el panorama ha comenzado a cambiar en los últimos años. El concepto ha ido enriqueciéndose, y de la formación de usuarios tradicional hemos pasado a la formación en competencias en información o alfabetización informacional. El nuevo concepto incluye, no sólo el aprendizaje sobre el manejo, el uso de recursos de información accesibles desde la biblioteca, información sobre sus servicios, sino también las herramientas necesarias para aprender a localizar información de calidad entre la gran cantidad de documentos existentes en diferentes soportes, saber evaluarla, usarla de manera ética y comunicarla de forma adecuada. Además, implica adquirir un método de trabajo más autónomo, ser responsable de la creación del propio conocimiento, trasladar las competencias adquiridas en el proceso de formación a la vida personal y laboral como concepto de aprendizaje a lo largo de la vida. Este nuevo concepto lleva además relacionado otro término que lo complementa y enriquece, la alfabetización informática o digital, que implica la adquisición de competencias en el manejo adecuado de las TIC. Al igual que los docentes

centran sus esfuerzos en ofrecer una enseñanza basada en el trabajo autónomo del alumno, en el análisis de múltiples recursos de información y el uso de las tecnologías de la información, las bibliotecas están trabajando para contribuir a un modelo de formación que va más allá de la tradicional formación de usuarios.

En esta dirección, las bibliotecas universitarias se han dotado de planes de formación en competencias informacionales que incluyen las habilidades, conocimientos, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluarla y darle un uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea.<sup>3</sup> Diferentes organismos (OCDE, UNESCO...) y asociaciones profesionales (IFLA, SCONUL, ALA, ACRL, REBIUN...) fomentan, con declaraciones y documentos, la necesidad de que los ciudadanos/usuarios adquieran competencias en información y resaltan el papel que las bibliotecas desempeñan como facilitadoras de las herramientas necesarias. La importancia de la adquisición de competencias transversales vinculadas a la gestión de información en la etapa de formación universitaria también ha sido estudiada por algunos investigadores. Area plantea varios motivos por los que es importante la adquisición y dominio de competencias informacionales. Uno de ellos es que facilitan a los titulados el poder enfrentarse con mayores garantías de éxito a la innovación de los campos científicos y profesionales en los que desarrollen su actividad laboral, pero también los ayudará a resolver problemas de todo tipo y a entender mejor el entorno en el que viven.<sup>4</sup>

## 3. La formación presencial en la biblioteca de la Universidad de La Laguna

Los antecedentes de la actual formación en competencias informacionales de la biblioteca están en la actividad presencial iniciada desde finales de los años noventa como formación de usuarios. La intensa actividad desplegada y la experiencia acumulada explican mejor cómo hemos elaborado el Programa Marco de Formación en Competencias

2. Desde la UDV se entendió que la biblioteca podía jugar un importante papel en la formación de competencias en información entre el alumnado y el profesorado universitario.

3. Comisión mixta CRUE-TIC, REBIUN (2009).

4. Area Moreira, *Documento marco de REBIUN...*

Informacionales (ALFIN). Para plantearnos un cambio radical en la planificación de la formación a partir del año 2006, tuvimos en cuenta los datos estadísticos. La evaluación de los resultados de la formación presencial hizo que nos planteáramos la conveniencia de diversificar la oferta, no sólo en el número de sesiones y cursos, sino en el tipo de formación. De ahí que comenzáramos a planificar la formación virtual en competencias informacionales. Desde el curso 2002-2003 recogíamos información sobre el número de asistentes a las actividades formativas. También pasamos encuestas de satisfacción que nos permitieron conocer la opinión de los usuarios sobre las sesiones o cursos realizados.

Además, antes de comenzar con la planificación de cursos de formación en competencias informacionales, se pasó a los usuarios una encuesta para saber, entre otros aspectos, si estarían dispuestos a ser formados de manera virtual. A dicha encuesta contestaron favorablemente el 74% de los encuestados.<sup>5</sup>

Del estudio que se realizó con los datos de la formación de usuarios entre los años 2001 y 2006 pudimos sacar una serie de conclusiones:

- Los datos globales de actividades formativas dirigidas a los usuarios nos muestran que, aunque la tendencia era al alza, había fluctuaciones según el tipo de actividad. La mayor parte de los alumnos de nuevo ingreso acudían a las sesiones de presentación o bienvenida (actos en colaboración con la facultad o el centro).
- Se realizaban grandes esfuerzos para ofrecer formación en habilidades instrumentales (uso del catálogo, bases de datos, recursos de información específicos...) para llegar a un número limitado de alumnos.<sup>6</sup>

La evolución de lo que ha supuesto la formación de usuarios en la biblioteca queda descrita en las siguientes etapas:

- Desde 1998 a 2002, la actividad formativa sólo se realizaba de forma esporádica en algunos puntos del servicio.
- Desde el año 2002, la biblioteca dispone de un servicio de formación y crea una comisión de formación.<sup>7</sup>

Se normalizan los procesos relacionados con la formación.

- En el año 2004 se elabora el primer Plan Integral de Formación (2004-2006) dirigido a usuarios (alumnos, profesores e investigadores), PAS y usuarios externos.
- En el año 2005 se comenzó a trabajar en una serie de tutoriales para que el usuario aprendiera de forma autónoma.
- A principios de 2006 se comienza a elaborar un proyecto piloto sobre adquisición de competencias informacionales en formato virtual. En el curso 2006-2007 se ofertan cursos virtuales con la plataforma de enseñanza/aprendizaje Moodle en ocho titulaciones. Además se imparten seminarios CLE sobre habilidades informacionales en ciencias sociales.

#### 4. La formación en competencias informacionales: los cursos virtuales

Como hemos indicado, una pequeña parte de los usuarios recibían hasta el curso 2006-2007 formación relacionada con la localización, selección y utilización de información de forma presencial. También era limitado el número de asistentes a sesiones sobre la utilización de herramientas como el catálogo o bases de datos. La biblioteca ya se había planteado en su plan estratégico 2006-2008 crear una línea de trabajo sobre la formación en competencias informacionales como apoyo al nuevo modelo educativo. También incluyó otra línea con el objetivo de apoyar la difusión de la plataforma de enseñanza/aprendizaje Moodle entre la comunidad universitaria que en aquellos momentos comenzaba a funcionar en nuestra universidad. De ambas líneas salió la idea de ofrecer formación virtual utilizando esta plataforma.

La experiencia piloto comenzó con alumnos de nuevo ingreso en el curso 2006-2007. La formación estaría basada principalmente en cursos virtuales sobre formación en competencias informacionales. Esta formación virtual se entendió como un reto y una gran oportunidad para la biblioteca, pues se apostaba por un servicio no presencial como forma de diversificar la oferta formativa, atraer a

5. La última encuesta (finales de 2005) se pasó a cien usuarios.

6. Las razones por las cuales la mayor parte de los usuarios no realizaban actividades formativas estaban relacionadas con los planes docentes, caracterizados, por lo general, por un gran número de horas de clases magistrales, donde el alumno hacía pocos trabajos de clase y no necesitaba consultar fuentes de información. También los horarios de la oferta de cursos desanimaban a asistir.

7. La Comisión de Formación tenía como misión elaborar instrumentos para detectar las necesidades formativas del personal de la biblioteca y de los usuarios, participar en la elaboración de distintos materiales didácticos para la formación y colaborar en la planificación de los cursos.

aquellos usuarios que no demandaban formación tradicional (con unos horarios y una oferta determinada), para llegar a la mayor parte de los alumnos,<sup>8</sup> etc. También se consideró un reto y una oportunidad para el formador, pues tendría que aprender a formar de otra manera, más activa, interactuando con los alumnos en el aula virtual, con un nuevo modelo didáctico, apoyado en las TIC.

El bibliotecario formador debía mejorar sus competencias, pues tenía que participar en la elaboración de programas de formación y difundir acciones relacionadas con la formación en competencias. Además, tenía que mejorar su conocimiento de los recursos de información, preparar actividades para evaluar el aprendizaje, conocer y utilizar métodos pedagógicos, tener conocimientos tecnológicos, utilizar normas, colaborar en la elaboración de materiales didácticos, etc. En definitiva tenía que asumir una actualización permanente y asumir un nuevo rol.

La formación virtual, por último, significaba también un gran cambio para los alumnos, pues el nuevo modelo implicaba la utilización de las TIC para adquirir competencias informacionales, con el empleo de una plataforma con un concepto de aprendizaje basado en el trabajo autónomo y cooperativo. Asimismo, la colaboración con el profesorado debía ser muy estrecha, ya que la formación se entendía como un proyecto de cooperación para lograr que los alumnos adquirieran nuevas competencias.

En consecuencia, las principales razones que justificaron optar por un modelo de formación de *e-learning* a través de aulas virtuales fueron las siguientes:

1. La necesidad de diversificar la actividad formativa adaptándola a las características de cada titulación.
2. Las ventajas que ofrecía Moodle para formar a un mayor número de alumnos, utilizando las herramientas que ofrece para un aprendizaje autónomo y cooperativo.
3. La necesidad de difundir la plataforma Moodle (al ser un objetivo estratégico de la biblioteca).
4. El apoyo recibido por la UDV (Unidad de Docencia Virtual).

A principios del año 2006 se comienza a trabajar en el proyecto y se contacta con varios profesores interesados en la formación en competencias informacionales dirigidas a

alumnos de primer curso. La idea era ofrecer un curso en asignaturas de varias titulaciones. También se aprovechó la colaboración de otros profesores con alumnos de cursos superiores, en ambos casos con asignaturas troncales, con el objetivo de llegar a un mayor número de participantes. Los profesores incorporaron el curso dentro de la programación de su asignatura como una actividad obligatoria y puntuable.<sup>9</sup> La participación del profesorado en el proyecto fue más allá de ver la conveniencia del curso como una actividad más en su asignatura. Ellos aportaron los temas sobre los cuales los alumnos debían hacer las prácticas de búsqueda, revisaron las unidades temáticas que integraban el proyecto de formación, así como los recursos de información seleccionados por el bibliotecario.

Se eligió comenzar la experiencia con alumnos de primer curso de distintas titulaciones, fundamentalmente porque éramos conscientes de las carencias que tenían en competencias en información. En el sistema educativo no universitario no se estaba trabajando este tema, de hecho en nuestra comunidad autónoma es un tema todavía pendiente.<sup>10</sup> Así, cuando los alumnos llegan a la universidad, presentan características muy similares:

1. Tienen escasas habilidades a la hora de localizar, seleccionar y usar la información para hacer un trabajo.
2. No saben buscar de forma adecuada a sus necesidades.
3. Buscan información sin contrastar en internet; utilizan un solo buscador (Google).
4. Desconocen los recursos de información que ofrecen las bibliotecas.
5. Están habituados a «cortar y pegar» información que no contrastan.

El curso piloto «Cómo localizar fuentes de información para...» se planificó para varias titulaciones, un total de ocho. El alumno debía emplear entre 5 y 10 horas de trabajo, dependiendo del nivel de competencias previas. Se impartieron cursos en asignaturas de Periodismo, Psicología, Enfermería, Económicas, Educación, Filosofía, Filología y Geografía. Estos cursos pilotos estaban estructurados en unidades temáticas. A estas se les añadieron una serie de recursos: guía de uso de la plataforma, un glosario, tutoriales para un mejor aprendizaje, ejercicios prácticos, test de autoevaluación de lo aprendido, un foro de debate

8. En universidades masificadas es más factible llegar a los alumnos a través de cursos virtuales, pues las aulas virtuales disponen de herramientas de aprendizaje que permiten formar a un mayor número de participantes.

9. Aquellos profesores que optaron por participar sin obligar a sus alumnos también les ofrecieron la posibilidad de puntuarlo.

10. La LOE incluye la necesidad de formación en competencias para el tratamiento de la información y competencia digital. El Decreto 1513/2006 recoge ocho competencias; una de ellas es el tratamiento de la información y la competencia digital.

sobre temas relacionados con el curso y un foro para dudas y sugerencias. También se incluyó un test para valorar la satisfacción del usuario. Además se ofrecía al alumno una selección de recursos de información general y otros más especializados, así como la bibliografía recomendada de su titulación.

Los resultados de los cursos fueron positivos, por lo que se inició el camino hacia una formación en competencias estable basada en cursos de formación virtual. De esta primera experiencia sacamos una serie de conclusiones que nos ayudaron a mejorar los siguientes cursos:

- La necesidad de una mayor dinamización de los foros.
- La mejora de algunas unidades y la inclusión de objetivos específicos en cada unidad.
- El planteamiento de un nuevo modelo de curso más sencillo y ágil, con más actividades tipo test.
- La necesidad de contar con un curso sobre metodología para estructurar mejor la formación.<sup>11</sup>

Al finalizar la primera experiencia se concluyó que los cursos debían ofrecerse a todos los alumnos de nuevo ingreso, reto importante para la biblioteca porque cada año se matricula una media de 4.100 alumnos.<sup>12</sup> La formación en competencias informacionales tendría que estar presente, como mínimo, en el nivel inicial. Los cursos deberían seguir siendo obligatorios, en asignaturas troncales, y contar con el apoyo del profesorado, máximo responsable de la formación académica de los alumnos. En aquellos cursos donde la implicación del profesor fue mayor, el número de alumnos que abandonaron fue menor. La motivación que bibliotecarios y profesores trasladaron a los alumnos, el apoyo constante del formador en la resolución de dudas en el aula virtual, así como la puntuación que se les ofrecía si lo superaban, fueron elementos importantes para el éxito de la experiencia. De un total de 292 alumnos matriculados, 204 aprobaron.

## 5. La formación en competencias informacionales: el desarrollo de la actividad (2007-2009)

En el siguiente curso académico, 2007-2008, se siguió mejorando el modelo para los alumnos de primer curso (nivel inicial) y se ofertó a profesores con asignaturas troncales en nuevas titulaciones. Los profesores que colaboraron el primer año continuaron haciéndolo posteriormente. Se realizó un gran esfuerzo para difundir el proyecto en nuestra universidad y prueba de ello fue el eco que tuvo. Ese curso académico aumentó, con respecto al anterior, el número de alumnos matriculados (de 292 a 1.103), los bibliotecarios formadores (de 8 a 23) y los profesores colaboradores (de 10 a 29), así como el número de cursos impartidos (de 9 a 35).

El curso 2008-2009 supuso una consolidación de la oferta formativa para los alumnos de primero y el inicio de la formación para los alumnos de posgrado y PDI. Estos dos colectivos eran, por el momento, los que necesitaban una mayor oferta de formación. Por problemas técnicos de la biblioteca se suspendieron varias actividades dirigidas a los alumnos de primer curso, lo cual supuso un ligero descenso en la matrícula (944 alumnos). El número de formadores y profesores se mantuvo.

Con el apoyo del Vicerrectorado de Ordenación Académica (a través de la Dirección de Secretariado de Posgrado) se ofertó un curso de 15 horas para doctorado y máster, en el que se matricularon 24 alumnos. También en colaboración con el Vicerrectorado de Profesorado y Calidad Docente (a través de la Dirección de Secretariado de Formación e Innovación Docente) se ofreció un curso de 20 horas para el PDI, en el que se matricularon 30 profesores. La novedad de este primer curso dirigido a docentes era, por un lado, la colaboración entre profesores de la Facultad de Pedagogía y bibliotecarios para sumar esfuerzos con el objetivo de lograr que las competencias informacionales estén presentes en las asignaturas<sup>13</sup> y sean evaluables en todo el proceso de formación académica del alumno; por otro, el convencimiento de dicho vicerrectorado de la conveniencia de ofrecer este tipo de curso a todo el profesorado en sucesivas ediciones.

11. Esta necesidad fue incluida en el Plan de Formación de la Biblioteca (2008-2009). En junio del año 2008, los bibliotecarios asistieron al curso llamado «Aplicaciones metodológicas y didácticas para la formación».

12. Datos de las matriculaciones de los tres últimos cursos académicos.

13. El curso va dirigido al profesorado que esté interesado en incorporar a su currículo la gestión de información. Aborda el tema de las competencias en información en el nuevo modelo educativo y las herramientas que ofrece la biblioteca para que el profesorado pueda actualizar esta competencia. Los principales objetivos del curso son: comprender el significado y las implicaciones curriculares de la competencia en información, aplicar los conocimientos sobre actualización en información y conocer los servicios y recursos de información que ofrece la biblioteca e internet para la docencia y la investigación.

Desde finales de ese curso académico se comienza a diversificar y a mejorar la formación en competencias. Se revisa el programa marco y se añaden nuevos cursos. La idea fundamental es completar la secuencia de aprendizaje de los alumnos.

De forma paralela se comenzó a trabajar con *Familias en red*, proyecto de colaboración entre la Consejería de Educación y las dos universidades canarias. La misión de la biblioteca era difundir entre los padres, a través de cursos virtuales, la importancia de la adquisición de competencias informacionales en la edad escolar.

Al finalizar el curso 2008-2009 se presentó al Vicerrectorado de Profesorado un proyecto para integrar la formación en competencias dentro de la oferta oficial de la universidad a través de una asignatura con 3 créditos ECTS. Dicha asignatura se daría conjuntamente con la Oficina de Software Libre de la ULL, ya que se incluyen tanto competencias informacionales como informáticas. Se comenzará con un curso piloto (2009-2010) dirigido a los alumnos de cuatro áreas temáticas (ciencias de la salud, ciencias puras y experimentales, ciencias sociales y humanidades).

En el curso 2009-2010 se pretende llegar a todas las titulaciones de primer curso. Se han planificado cursos iniciales para 35 titulaciones (que incluyen las 20 de grado aprobadas). En años anteriores sólo se había podido llegar a 18 titulaciones. Ya desde que se inició el proyecto piloto, la biblioteca y el vicerrectorado del que depende entendían que era crucial llegar al mayor número de usuarios posible. Es importante destacar el gran esfuerzo realizado por los bibliotecarios (que cada vez asumen nuevos retos y mejoran la formación) y el interés de los profesores por motivar a los alumnos para que realicen el curso. La suma de esfuerzos es

visible ya en el primer cuatrimestre. Se matricularon 1.008 alumnos de primero, y 86 de posgrado.

La evolución de la formación en la biblioteca, tanto presencial como virtual, queda reflejada en el cuadro n.º 1.

Este curso académico se comenzó a dar un curso al PAS de la biblioteca para reciclar sus competencias. Por un lado se les facilitan las herramientas necesarias para actualizar sus conocimientos, además de mostrarles cómo se está formando a los usuarios en relación con el tema de las competencias informacionales. Cada día son más los alumnos que realizan los cursos en las salas de las bibliotecas. Sus dudas básicas pueden ser resueltas por este personal. Además, y debido a su nivel de cercanía con los usuarios, podrán apoyar mejor la difusión de esta actividad.

Asimismo, la biblioteca, a través del Vicerrectorado de Servicios Universitarios, ha comenzado a certificar el aprovechamiento de los cursos a los alumnos de primero y posgrado. El PDI y el PAS reciben certificación del Vicerrectorado de Profesorado y de la Unidad de Formación del PAS, respectivamente.

Por lo que respecta a la difusión de esta actividad,<sup>14</sup> en estos años de trabajo continuo se ha realizado a través de:

- La web de la Biblioteca Universitaria (Servicio de Formación).
- Charlas anuales a decanos y directores de departamento de la universidad.
- Materiales promocionales para la comunidad universitarias (carteles, guías, vídeo, etc.).
- La presentación del programa en diferentes foros profesionales.
- Artículos de revistas especializadas.

Cuadro n.º 1. Evolución de la formación presencial y virtual: tipos de actividad

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
USUARIOS								
Asistentes a presentaciones	2.454	2.200	2.325	1.834	2.287	1.605	1.855	2.570
Asistentes a sesiones	130	180	479	492	528	211	172	55
Asistentes a cursos de competencias						292	1.103	944
TOTAL ASISTENTES INTERNOS	2.696	2.507	2.844	2.326	2.815	2.108	3.130	3.569
Asistentes externos		314	348	988	135	352	184	63
TOTAL ASISTENTES INTERNOS + EXTERNOS	2.696	2.821	3.192	3.314	2.950	2.460	3.314	3.632

14. Para profundizar en lo que ha supuesto la difusión de la formación en competencias se puede consultar la web de nuestra biblioteca: <http://www.bbtk.ull.es/portal/viewcategory.aspx?id=1796>

- La organización de cursos para difundir la experiencia entre el personal de otras bibliotecas universitarias españolas (Cádiz, Carlos III, Granada, Burgos, Castilla La Mancha, Santiago de Compostela, Zaragoza...).

## 6. La dimensión organizativa del plan

El cambio de rumbo desde la tradicional formación de usuarios a la formación basada en competencias ha supuesto la reorganización de la planificación del Servicio de Formación y un nuevo programa de formación. El nuevo programa respondía, no sólo a los cambios relacionados con el aprendizaje que se estaban dando en la biblioteca y su entorno, sino también a una de las líneas de acción de su plan estratégico (2006-2008). Contempla la inclusión de cursos tanto presenciales como virtuales, aunque este último modelo es el que más se desarrolla. La planificación y coordinación de la formación en competencias, como el resto de la formación de la biblioteca es responsabilidad de la Subdirección de Servicios y Personal. Existe una comisión de formación encargada de la concreción del programa formativo. Esta comisión cuenta con varios subgrupos de trabajo (grado, posgrado, PDI y PAS y externos), los cuales trabajan en cada modelo de curso (procedimiento, unidades, prácticas, materiales didácticos, tipo de evaluación, etc.), con su coordinador técnico.

El programa contempla la comunicación entre los grupos de trabajo a través de las herramientas que ofrece la plataforma Moodle para el intercambio de ideas, dudas o sugerencias. Esta plataforma también es de interés para la comunicación con el resto de los formadores. A ello se suman las reuniones presenciales, tanto de los subgrupos como del resto de los bibliotecarios. También incluye los periodos de oferta de los cursos; cuatrimestral para los alumnos de grado y posgrado, y anual para PDI y PAS. El resto de la formación externa depende de los acuerdos con los organismos o grupos interesados.

Un aspecto importante que aparece en dicho programa es la formación de los formadores en temas relacionados con metodología y didáctica, biblioteca 2.0, nuevo modelo educativo del EEES, *e-learning*, Moodle, competencias informacionales, etc. También incluye las competencias que se trabajarán en los diferentes niveles de cursos: identificar la necesidad de información, localizarla, seleccionarla, evaluarla, usarla de forma ética, comunicarla de forma adecuada y utilizar las TIC de forma eficaz, así como una metodología activa basada en la realización de prácticas, resolución de problemas, apoyado por tutoriales (para fomentar la

autoformación que permita el aprendizaje autónomo). La utilización de algunas herramientas de Moodle (foros de debate, dudas y sugerencias) permite una participación más activa en el aprendizaje. La formación virtual se complementa siempre con algunas sesiones presenciales, donde se explican los objetivos del curso, se muestra la utilización de la plataforma, o se resuelven dudas.

Cada unidad de los cursos tiene una serie de supuestos prácticos (la mayor parte con autocorrección) que ayudan al alumno a comprobar lo que ha aprendido. El formador también tutoriza aquellos supuestos prácticos que necesitan su supervisión.

La programación de los cursos para alumnos de primer curso se realiza en el momento en que el profesor colaborador estima más oportuna, como paso previo a realizar trabajos de clases, investigaciones, etc.

El programa especifica los tipos de actividades presenciales y cursos virtuales dirigidos a cada perfil de usuario, siempre que es posible en colaboración con el profesorado, otros servicios o vicerrectorados:

- **Alumnos de grado.** Comienzan con un **nivel inicial** de formación en primero con actividades diversas (presentación, visita guiada) y un curso virtual en formación en competencias informacionales. Este último con participación del profesorado. Adquieren competencias básicas en información. Pueden seguir su formación con un **nivel medio** que se oferta entre segundo y cuarto, a través de una asignatura con 3 créditos ECTS (en colaboración con la Oficina de Software Libre de la ULL). Es un curso de especialización donde adquieren competencias informacionales e informáticas.
- **Alumnos de posgrado.** Disponen de un curso de **nivel avanzado** para reciclar sus competencias informacionales, como apoyo para la elaboración de sus trabajos de investigación (en colaboración con el Vicerrectorado de Ordenación Académica).
- **PDI.** Dispone de un curso para reciclar sus competencias en información y para difundir la importancia de la integración de dichas competencias en las asignaturas (en colaboración con el Vicerrectorado de Profesorado).
- **PAS.** Tiene un curso para reciclar sus competencias informacionales con el objetivo de mejorar su actividad laboral (en colaboración con la Unidad de Formación del PAS de la ULL).

El programa también incluye cursos para la formación externa, con el objetivo de difundir la formación en compe-

Cuadro n.º 2. Cursos por tipo de usuario

Alumnos		Formación en competencias en información	Acreditado o certificado	Nivel	Horas
Grado	1.º	<b>Formación inicial</b> Jornadas de bienvenida (presencial) Visita guiada (presencial) Curso básico sobre competencias en información (virtual)	Puntuable por el profesor	Inicial	12,5 h
	2.º/4.º	<b>Formación intermedia</b> Curso intermedio sobre competencias en información	Acreditado	Medio	3 créditos ECTS
Posgrado		Curso avanzado sobre competencias en información (virtual)	Certificado	Avanzado	15 h
PDI		Curso de reciclaje para el profesorado (virtual)	Certificado	Avanzado	20 h

tencias a otros sectores sociales. De esta manera se contribuye a actualizar o dotar de competencias en información a los siguientes colectivos:

- **Titulados universitarios, como forma de reciclaje profesional** (a través de los colegios profesionales).
- **Profesores de enseñanza no universitaria** para difundir y trabajar las competencias en información desde los ciclos iniciales (a través de la Consejería de Educación).
- **Padres con hijos en edad escolar**, con el objetivo de concienciarles sobre la importancia de trabajar dichas competencias con sus hijos para mejorar los trabajos escolares (a través de la Consejería de Educación).
- **Bibliotecarios de las bibliotecas** de la comunidad autónoma como medio de reciclar sus competencias informacionales (a través de los cabildos, ayuntamientos y la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas).

El programa deja abierta la colaboración con diferentes organismos para el desarrollo de formación en competencias. Antes de tener dicho programa, la biblioteca ya realizaba algunas actividades con el Programa de Lectura y Bibliotecas de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, para formar a profesorado y becarios de bibliotecas escolares en temas relacionados con las bibliotecas y la adquisición de competencias en información. Actualmente se trabaja en la organización de cursos para padres, a través de *Familias en red*.

A través de los cursos de extensión universitaria, la biblioteca ha ofertado en estos dos últimos años cursos donde se difunde la importancia de las competencias en

información (dirigido a bibliotecarios municipales, maestros y público en general).

Por último, cabe indicar que el programa incluye la evaluación de la formación a través:

1. La encuesta inicial sobre los conocimientos y competencias previas de los usuarios.
2. La encuesta de satisfacción sobre el desarrollo del curso y su interés para la formación del usuario.
3. La autoevaluación del usuario mediante test, para conocer el grado de asimilación de los contenidos y de consecución de los objetivos del curso.
4. La evaluación por parte del bibliotecario-formador de las tareas realizadas por los usuarios.
5. El informe del bibliotecario-formador sobre el desarrollo del curso, incluyendo número de matriculados, número de aprobados, número de suspensos, resumen de los resultados de las tareas y test, resumen de las encuestas, problemas que hayan surgido, sugerencias de mejora, etc.

## 7. La opinión de los agentes educativos: alumnado y docentes

A lo largo de estos años, los usuarios han opinado favorablemente sobre los cursos, y ello ha quedado reflejado en las encuestas que cumplimentan al finalizar cada curso. La opinión de los alumnos de primer curso es satisfactoria y muy similar. Se han analizado las encuestas cumplimentadas en el aula virtual durante tres años. Han respondido afirmativamente a las cuestiones que se les plantearon obteniéndose, en síntesis, los siguientes resultados:

1. Los objetivos del curso se han cumplido (entre un 70-85%).
2. Han adquirido nuevos conocimientos y habilidades (entre un 85-90%).
3. Conocen mejor los recursos de información generales y especializados (entre un 80-90%).
4. El curso los ayudará en su formación académica (entre un 75-85%).
5. Recomendarían el curso a otros alumnos (entre un 85-90%).

En el cuadro n.º 3 se pueden ver los datos señalados.

La biblioteca realizó en mayo de 2009 un vídeo donde se recogía la opinión de miembros de todos los colectivos implicados en la formación de los alumnos de nuevo ingreso. Las opiniones de todos mostraban la importancia de la adquisición de competencias informacionales en el nuevo contexto educativo.<sup>15</sup>

Por lo que respecta a los datos del curso para los alumnos de posgrado (2008-2009), muestran también un índice de satisfacción alto, y contestan de manera favorable a las mismas cuestiones que los alumnos de primer curso. Excepto a la primera cuestión, sobre si se han cumplido los

objetivos del curso, en la que responden que sí un 85%, en el resto de las cuestiones el cien por cien de los encuestados responden de forma afirmativa.

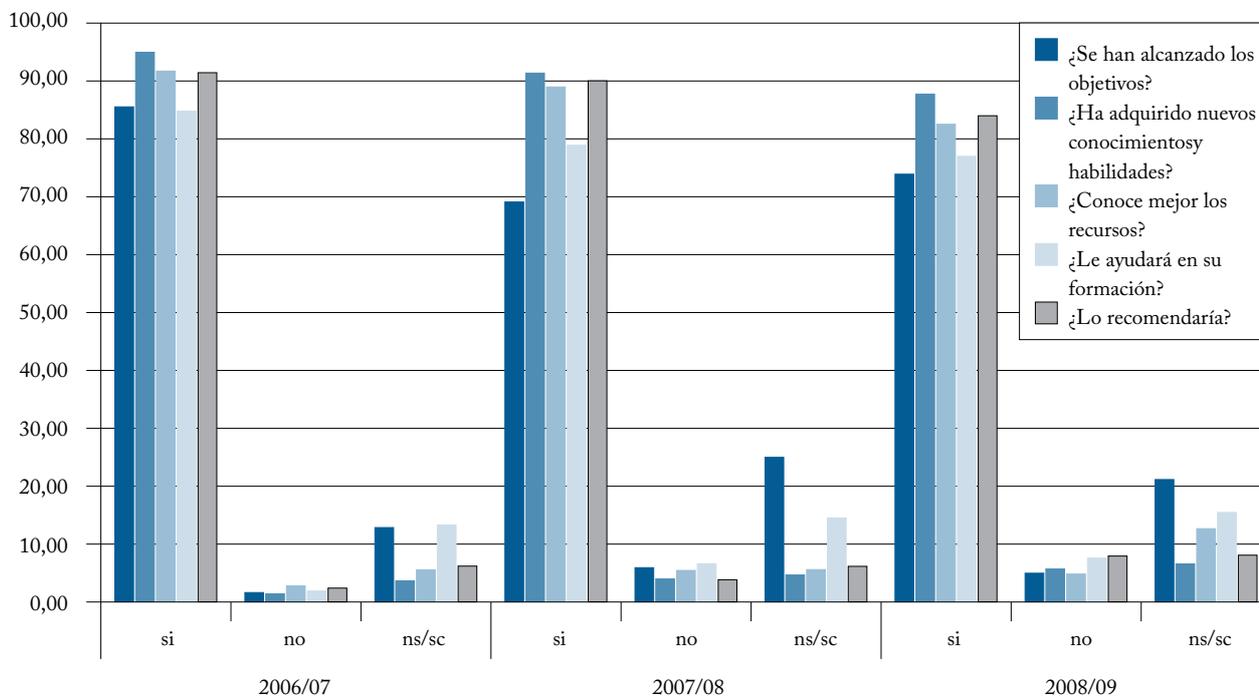
El curso que se ofreció al PDI (2008-2009) también recoge buenos resultados. Responden afirmativamente a los siguientes aspectos:

- Los objetivos del curso se han cumplido (80%).
- Han adquirido nuevos conocimientos y habilidades (89%).
- Conocen mejor los recursos de información (90%).

En mayo de 2009 se recogió la opinión de los profesores colaboradores en el curso para los alumnos de primero. Se formularon una serie de preguntas<sup>16</sup> que complementaban las realizadas para el vídeo:

- Si hacían un seguimiento de lo que habían aprendido los alumnos en el curso: responden sí un 65%, y no un 35%.
- Si habían notado alguna mejora en los alumnos una vez que habían realizado el curso: responden que bastante un 65%, algo un 27% y mucho un 9%.

Cuadro n.º 3. Opinión de los alumnos de 1.º sobre el curso de competencias informacionales



15. El vídeo se presentó en las VII Jornadas CRAI (Universidad Politécnica de Madrid, junio 2009).

<<http://www.youtube.com/watch?v=qQWVTJ7oioI&feature=related>>

16. La encuesta la realizaron diecisiete profesores, más de la mitad de los que colaboraron ese curso académico (2008-2009).

- Si creían que el curso era necesario: un 59% creen que son imprescindibles, un 41% que son necesarios, y nadie piensa que son prescindibles.
- Si la asistencia a este curso debe ser obligatoria o voluntaria: un 76% cree que debe ser obligatoria, frente a un 24% que estima que debe ser voluntaria.

## 8. A modo de conclusión

La formación en competencias ha supuesto un gran esfuerzo para la biblioteca, pero el resultado ha sido satisfactorio, ya que, al ser una de las primeras que comenzó a dar este tipo de formación, hoy es un servicio de referencia en ese tema. Año tras año, la biblioteca ha visto cómo el proyecto de formación recibe más apoyo institucional, del profesorado de nuestra universidad y de otras bibliotecas. Sólo deseamos seguir siendo un servicio de apoyo a la docencia y la investigación en nuestra universidad. El Programa Marco de Formación en Competencias Informacionales (ALFIN) de la biblioteca no es más que una propuesta que hacemos a la institución para colaborar en la formación en competencias.

Sin embargo, este plan, por sí solo, es insuficiente. Hay todavía varios aspectos que se deben mejorar para lograr que los alumnos y los demás agentes universitarios consigan formarse y reciclar sus competencias. Entre las estrategias futuras por desarrollar sugerimos las siguientes:

- La formación en competencias (informacionales e informáticas) de toda la comunidad universitaria debería ser un objetivo estratégico de la universidad.
- La formación en competencias debería ser una competencia explicitada en el plan formativo de todas las titulaciones.
- La institución debe apoyar al personal de la biblioteca para que dedique el tiempo necesario a esta actividad.
- Profesores, bibliotecarios y otros servicios de apoyo de la universidad deben trabajar conjuntamente para ayudar a los alumnos a trabajar en competencias.
- El profesorado, responsable del aprendizaje de los alumnos, debe implicarse en la evaluación de las competencias.
- Hay que fomentar el reciclaje en competencias informacionales e informáticas de todos los implicados en la formación.
- La universidad debe certificar y/o acreditar las competencias informacionales e informáticas y trabajar para que sean reconocidas en el mercado laboral.
- Desde la universidad es necesario cooperar con otros niveles educativos. Es fundamental que la formación

en competencias informacionales e informáticas comience en la escuela y llegue a otros grupos implicados (padres, profesores de enseñanza no universitaria, etc.).

## Bibliografía

- AREA MOREIRA, Manuel. *Documento marco de REBIUN para la CRUE: adquisición de competencias en información, una materia necesaria en la formación universitaria* [documento en línea]. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <[http://www.rebiun.org/export/docReb/resumen\\_adquisicion\\_41FF98.doc](http://www.rebiun.org/export/docReb/resumen_adquisicion_41FF98.doc)>
- AREA MOREIRA, Manuel (2006). «La enseñanza universitaria en tiempos de cambio, el papel de las bibliotecas en la innovación educativa» [artículo en línea]. En: *Jornadas CRAI*. Burgos. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <[www.rebiun.org/export/docReb/manuel\\_area.pdf](http://www.rebiun.org/export/docReb/manuel_area.pdf)>
- COMISIÓN MIXTA CRUE-TIC; REBIUN (2009). «Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <[http://crue-tic.uji.es/index.php?option=com\\_remository&Itemid=28&func=startdown&id=226](http://crue-tic.uji.es/index.php?option=com_remository&Itemid=28&func=startdown&id=226)>
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio. «Prácticas y experiencias de alfabetización informacional en universidades españolas» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/hei/alfabetizacion%20universidad.PDF>>
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio; BENITO MORALES, F. «De la formación de usuarios a la alfabetización informacional: propuestas para enseñar habilidades de información» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfabinforzaragoza2.PDF>>
- GRUPO ALFIN/REBIUN. «Guía de buenas prácticas para el desarrollo de las competencias informacionales en las universidades españolas» [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <[http://www.rebiun.org/export/docReb/guia\\_buenas\\_practicas.doc](http://www.rebiun.org/export/docReb/guia_buenas_practicas.doc)>
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carmen J. (2006). «La adquisición de competencias informacionales a través de la formación en línea» [artículo en línea]. En: *Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales*. Málaga. [Fecha de consulta: 24/02/10]. <<http://www.bbtk.ucll.es/portal/viewcategory.aspx?id=1796>>

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Carmen J. (2009a). «La experiencia de la biblioteca de la Universidad de La Laguna en ALFIN» [artículo en línea]. En: *Seminario: Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía*. Vilanova i la Geltrú. [Fecha de consulta: 24/02/10].

<<http://www.bbtck.ull.es/Private/folder/Servicios/Formacion/Presentaciones/SeminarioBarcelona.pps>>

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carmen J. (2009b). «El programa de formación en competencias informacionales de

la biblioteca de la ULL» [artículo en línea]. En: *VII Jornadas CRAI. Competencias informacionales e informáticas en el ámbito universitario*. Madrid. [Fecha de consulta: 24/02/10].

<<http://www.upm.es/eventos/JornadasCRAI/postseminario.html>>

PASADAS UREÑA, C. (2000) «Formación de usuarios y biblioteca universitaria: otro planteamiento». En: *Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*. Sevilla.

### Cita recomendada

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carmen J. (2010). «Un plan de formación en competencias de información a través de aulas virtuales: análisis de una experiencia con alumnado universitario». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-herandez/v7n2-herandez>>

ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

## Sobre la autora

*Carmen J. Hernández Hernández*

[cjhdez@ull.es](mailto:cjhdez@ull.es)

Subdirectora de Servicios y Personal de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna

Licenciada en Geografía e Historia por la Universidad de La Laguna. Es subdirectora de Servicios y Personal de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna (ULL) desde 2001. Es miembro del subgrupo de trabajo de REBIUN sobre alfabetismo informacional. Ha impartido cursos en varias bibliotecas universitarias (Cádiz, Carlos III, Granada, Burgos, Castilla La Mancha y Santiago) para difundir el modelo de formación de la biblioteca de la ULL. También ha colaborado con el Programa de Lectura y Bibliotecas de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa de Canarias.

Universidad de La Laguna  
Servicio de Biblioteca de la Universidad de La Laguna  
Pabellón de Gobierno  
C/ Molinos de Agua, s/n  
38207 La Laguna (España)