

## ***WEB 2.0 y alfabetización digital***

CARMEN GÓMEZ CAMARERO

*Profesora Titular de Documentación. Universidad de Málaga*

### **1. Introducción**

El objetivo central de esta conferencia es reflexionar sobre el nivel de alfabetización digital de los estudiantes universitarios en la actualidad, estudiantes que podrían considerarse como nativos digitales, que conviven con naturalidad con las tecnologías y que utilizan frecuentemente muchos de los servicios de la web 2.0. ¿Están capacitados realmente estos alumnos para desarrollarse de manera integral en la sociedad de la información y el conocimiento en que nos desenvolvemos? ¿Se puede decir que poseen las competencias informáticas e informacionales necesarias para hacer frente a los nuevos escenarios de nuestra sociedad actual en cualquiera de sus ámbitos: profesional, educativo, social, cultural o de ocio? Desde la perspectiva de un docente de la Documentación, se revisan los hábitos informacionales de estos estudiantes universitarios, los principales servicios y aplicaciones de la web 2.0, y se insiste sobre la necesaria formación en competencias informacionales, apuntando a las bibliotecas universitarias como los espacios idóneos para centralizar esta formación, dada la situación transversal que éstas ocupan en relación a los estudios universitarios. Se ofrece igualmente un panorama de los esfuerzos de las bibliotecas universitarias en estos últimos años para conseguir crear comunidad entre sus usuarios objetivo, utilizando sus mismos espacios de comunicación y sus mismas herramientas, de gran difusión en la red social.

## **2. Los usuarios estudiantes de las bibliotecas universitarias**

### ***2.1. La asignatura de Documentación***

Como profesora de Documentación Aplicada, mis objetivos en torno a la enseñanza de la Documentación no van encaminados a formar bibliotecarios o archiveros, ni a profesionales de la documentación, sino a futuros comunicadores, periodistas, publicistas o profesionales de los medios de comunicación audiovisual, así como a futuros traductores o gestores de las diferentes administraciones públicas.

Mi asignatura se imparte como materia troncal en estas titulaciones y se centra básicamente en enseñar y concienciar a los alumnos sobre el valor de la información y la documentación en su ámbito específico de trabajo, de manera que adquieran unos conocimientos básicos para el uso y la gestión de la información específica que van a necesitar para desarrollar de manera óptima su labor profesional. En definitiva, dotarles de habilidades, destrezas y competencias para:

- Identificar y reconocer necesidades de información
- Saber formalizarlas y expresarlas en una ecuación de búsqueda
- Conocer las principales fuentes de información, tanto generales como específicas de su área de conocimiento.
- Saber cómo y dónde localizar esas fuentes
- Sacar el mejor rendimiento a sus búsquedas de información
- Evaluar los resultados de forma crítica y reflexiva, de manera que puedan distinguir la información de calidad y la que es fiable de la que no lo es.
- Tener habilidades para presentar la información de manera sintética, pero también en diferentes formatos y utilizando diferentes herramientas
- Saber comunicar esa información y compartirla.
- Tener conciencia ética en el uso de la información, aprendiendo a citar de manera normalizada.

Por lo tanto, tratamos de dotarles de una serie de habilidades, destrezas y competencias para identificar, buscar, localizar, recuperar, evaluar y presentar la información que necesitan, primero como estudiantes y más tarde, como profesionales en sus futuros entornos de trabajo. Podemos decir que el objetivo de nuestra asignatura es conseguir la alfabetización informacional de estudiantes universitarios, según la definición que de ésta hace el CILIP (2004): “Alfabetización informacional es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética”.

## 2.2. Los alumnos

Aunque a veces los conceptos de nativo digital e inmigrante digital acuñados por Mark Prenski (2001) han recibido muchas puntualizaciones en la literatura y han generado una cierta controversia, no se puede sino acudir a estos calificativos cuando estás en un aula y observas cómo se relacionan tus alumnos con las tecnologías y con la información. Y especialmente, en los últimos 4 o 5 años, se ha apreciado un salto evolutivo destacado que se hace más evidente en las nuevas generaciones de universitarios. Todos poseen una serie de características que los definen como “nativos digitales” (Piscitelli, 2009):

- Han nacido con tecnologías a su alrededor, con mandos a distancia varios, la televisión, el *dvd*, la *play station*, el móvil, el teclado, el ratón, la internet...
- No tienen miedo a las tecnologías en absoluto, como ocurría con alumnos de cursos anteriores.
- Son multitareas y multitáctiles, les encanta hacer varias cosas a la vez, utilizar varios canales de comunicación de manera simultánea, prefieren el ratón o el teclado al bolígrafo.
- Navegan por la red con toda fluidez, prefiriendo el acceso hipertextual al lineal. Son intuitivos en su navegación.
- Se mueven a toda velocidad, leen de manera superficial, no profundizan ni analizan.
- Prefieren el formato gráfico o multimedia al textual.
- Les gusta aprender en la red y en red.
- Todos tienen una fuerte identidad digital, todos tienen nick, varias cuentas de correo, están en redes sociales,...
- Son curiosos y creativos en lo que se refiere a las tecnologías.
- Aprenden rápido todo lo que tenga que ver con las tecnologías.

En definitiva, estos alumnos tienen una habilidad innata en el entorno digital, que ciertamente condiciona su manera de concebir el mundo, sus valores, su forma de relacionarse y comunicarse y también su forma de aprender.

En el vídeo “A Vision of Students Today” (2007), creado por el profesor de Antropología Cultural de la Universidad de Kansas, Michael Wesch, con la colaboración de 200 estudiantes se ponen de manifiesto algunas de las características de los estudiantes en la actualidad, qué piensan de la educación y el aprendizaje, cómo aprenden, qué necesitan aprender, cuáles son sus objetivos y sus sueños, cómo serán sus vidas y en qué nuevos entornos les corresponde vivir. Estos alumnos del vídeo son americanos, pero sus formas de pensar, sus formas

de comunicarse y de interactuar con las tecnologías, o sus actitudes ante el aprendizaje y el conocimiento no son muy diferentes a las de nuestros alumnos.

El vídeo resulta impactante porque nos enfrenta, especialmente a los docentes, a una realidad que se impone día a día en las aulas, que no se trata de una moda pasajera, sino que por el contrario, el uso intensivo de las tecnologías es uno de los rasgos que está definiendo a una generación entera (García et al., 2007). Por lo tanto, inevitablemente, esta situación nos lleva a replantearnos la validez y la eficacia de los métodos docentes tradicionales que parecen anticuados a los ojos de los alumnos de esta época. En consecuencia, nuestra actitud ante la enseñanza tiene que cambiar, porque tenemos que seguir enseñando a nuestros alumnos, y la mejor forma de hacerlo es tratar de acercarnos a ellos, de conocer sus nuevos espacios de interacción y participación, de manejar sus canales de comunicación para poder interactuar con ellos y enseñarles utilizando sus mismas formas de asimilar información y conocimiento.

Estos nuevos espacios de participación y comunicación en que se mueven actualmente nuestros alumnos forman parte de lo que se denomina Web 2.0, una nueva generación de servicios de internet que poco tienen que ver con los que conocimos en los inicios de este fenómeno tecnológico. Actualmente, la red es más dinámica y participativa que nunca, la comunicación fluye en todos los sentidos, poniendo en relación a las personas, que adquieren el rol de protagonistas indiscutibles en todos estos servicios. Nuestros chicos han integrado estas nuevas tecnologías en sus vidas de forma completamente natural. Todos ellos son usuarios de redes sociales, ponen sus fotos, comentan las de los demás, comparten música y archivos, se relacionan y se comunican en red con toda naturalidad, y de forma general, utilizan estos servicios de forma lúdica, en actividades de ocio y de socialización. Sin embargo, y a pesar de su facilidad para moverse y manejarse en estos espacios, pocos de ellos reflexionan sobre cómo están interactuando en la red, sobre lo que significa participar y compartir información, sobre cuál es la trascendencia del fenómeno colaborativo en el que están inmersos, y sobre el cambio sustancial que este nuevo modo de crear, comunicar, compartir e interactuar en red está generando en tantos aspectos de sus vidas y de las nuestras, incluidos los modos de aprendizaje. Y aún más, y desde el punto de vista documental, “su familiaridad con estos servicios no significa que posean las habilidades necesarias para localizar, evaluar y usar la información que manejan de manera ética y legal”. (GARCÍA-RIVADULLA, 2010). Hoy más que nunca, es necesaria una formación que englobe todas estas cuestiones para poder aprovechar todas las ventajas que nos proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación.

### 3. LA WEB 2.0

Sobre la web 2.0 se ha escrito muchísimo, desde que en 2004 se acuñara el nombre en una conferencia entre dos empresas del sector informático, O'Reilly y MediaLive International, para referirse a las características diferenciadoras de las empresas que habían superado la crisis de la burbuja inmobiliaria del 2001 con éxito de las que no lo habían conseguido. Todas ellas cumplían una serie de características que Dídac Margaix (2007) clasifica en tres tipos de servicios: 1. Los que usan la web como plataforma, 2. los que remezclan la web, y 3. los que se basan en la arquitectura de la información.

En el primer tipo de servicios, los que usan la web como plataforma, podríamos mencionar a Google Docs, que funciona como un procesador de textos, o como una aplicación para hacer presentaciones, sin tener que utilizar un programa informático ya instalado, sólo basta con tener una cuenta de Google. Por lo tanto, son aquellos que funcionan en la propia red, sin necesidad de instalar aplicaciones informáticas en el ordenador; pues son aplicaciones que se ejecutan en la propia red, con lo cual sólo se necesita un navegador y una conexión de red para conectarse a internet y a la red.

Los servicios que remezclan datos se llaman también aplicaciones híbridas o *mash-up*, y la característica principal es que en ellos se mezcla información procedente de otros sitios web. Un ejemplo típico de este tipo es Panoramio, una aplicación que se utiliza para almacenar, organizar y compartir fotos, pero que también permite situar esas fotos en el lugar donde se han sacado mediante los mapas de Google Maps y compartirlas con otros usuarios. Otro ejemplo interesante lo constituyen *Netvibes* o *Igoogle*, páginas de inicio personalizadas que permiten incluir diversos *gadgets* o *widjets* procedentes de otros sitios web, y personalizar la página de inicio de cada usuario. Es decir, que en esta página se va a tener acceso a diferentes aplicaciones que se pueden ver todas a la vez desde el momento en que se abre la página: el correo, el calendario, el tiempo, las tareas por hacer, los titulares de las noticias o blogs a los que estamos suscritos, etc. Los mismos sitios web ponen a la disposición del usuario estos *gadgets* para poder personalizar la página de inicio. En esta categoría de servicios hay que incluir igualmente los RSS o estándar de intercambio de información que hace posible la sindicación de contenidos. Los RSS son una especie de DSI dinámicos, que permiten hacer llegar al usuario la información que a éste le interesa. Este servicio tiene muchas ventajas, pues los contenidos sindicados se actualizan automáticamente, y pueden ser leídos desde múltiples dispositivos: correo elec-

trónico, dispositivo móvil, programa agregador de contenidos (Google Reader), desde la página personalizada, desde un navegador, etc., adaptándose así los intereses y necesidades de los usuarios.

Como se puede comprobar, estos sitios web son dinámicos y creativos, permiten la reutilización de los datos y la interacción del usuario, que puede diseñar y personalizar una página, enlazar, compartir, mezclar e interactuar de manera más dinámica y divertida, “jugando” y experimentando.

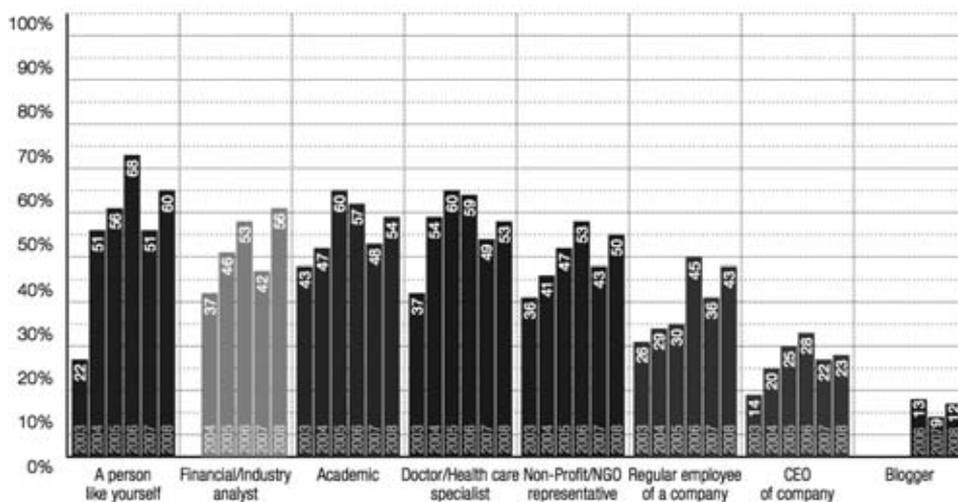
A la tercera categoría pertenecen un buen número de sitios web que se caracterizan porque están basados en lo que Tim O’Reilly llama “arquitectura de la participación”. La idea fundamental que sustenta este concepto es que los nuevos desarrollos de internet favorecen la participación del usuario, y la colaboración en red de los individuos. El usuario se convierte en el protagonista, ya no es el usuario que sólo consumía información. Ahora el usuario produce información y también la consume. Es un prosumidor, cuyo papel en la red es mucho más participativo que en la web anterior. Son sus contenidos los que aportan valor a estos sitios web, que mejoran cuantos más usuarios los utilizan, siendo esta máxima una de los principios básicos que caracterizan la web 2.0. Estos sitios web utilizan un software social para su funcionamiento que permite la interacción de todos los usuarios. Por ello, también se denomina como web social.

En este tercer grupo se incluyen muchos servicios y aplicaciones que tienen muchísimo éxito entre los usuarios: servicios para almacenar, organizar y compartir fotos, como Flickr o Picasa; servicios para compartir vídeos, como Youtube, Dailymotion o Google Video; servicios como los blogs que, concebidos como espacios de escritura personal, permiten la participación de otros usuarios mediante comentarios; servicios que permiten valoraciones y recomendaciones de los usuarios sobre los contenidos, como Amazon; servicios que se crean gracias a la creación de contenidos por parte de los usuarios, aprovechando la inteligencia colectiva, como la famosísima Wikipedia. En último lugar, hay que referirse, en este grupo, a las redes sociales, que se han convertido en un fenómeno de grandes dimensiones en la actualidad entre los usuarios de internet.

Las redes sociales, muy populares entre los usuarios de internet, se basan en la teoría de los seis grados de separación, una teoría que siempre fue muy controvertida desde que el psicólogo Stanley Milgram, en 1969 afirmó que dos personas desconocidas en cualquier parte del planeta se encuentran conectadas por un promedio de 6 personas, o más exactamente de 6,2 personas (Watts, 2006).

Estudios posteriores realizados en 2006 en redes sociales por Microsoft avalaron esta teoría, al demostrar que el número de estas interconexiones es exacto. Las redes sociales permiten a las personas comunicarse entre sí, compartir noticias, sentimientos y experiencias; cubren en definitiva, una necesidad típicamente humana, que es la de sentirse escuchados y la de comunicarse. Lo que ocurre con las redes sociales es que ahora, con internet, las noticias se difunden mucho más y llegan a muchas más personas de manera muy fácil.

La repercusión de las conversaciones, opiniones y comentarios que tienen lugar en las redes puede llegar a tener un gran impacto, debido precisamente a esa amplitud que alcanzan, pero también a causa de la forma de actuar de los usuarios. Estos, según el informe Edelman Trust Barometer, sobre la respuesta “¿Cuándo te formas una opinión sobre una marca, en qué fuente te fías más?”, el 60% de los encuestados valora la respuesta “una persona como yo”, como la fuente más fiable junto a “un académico” o “un doctor”. (Cruz Aliaga, 2008). ¿Qué se puede concluir de estos resultados?. Que las recomendaciones, valoraciones, opiniones y comentarios de los usuarios pueden influir de manera considerable en una determinada cuestión, y que las redes sociales amplifican, mejorando o dañando, la reputación de una marca, de una empresa o de una persona.



[Gráfico 1: Cuando te formas una opinión de una marca, ¿en qué fuente te fías más?]

Fuente: Informe Edelman Trust Barometer, 2008 (Cruz Aliaga, 2008)

En la web social el usuario adquiere un protagonismo indiscutible, sus aportaciones representan el valor de estos servicios, y este poder del “yo” es puesto

de manifiesto en la revista Time en 2006, cuando en su portada hace aparecer la palabra YOU como personalidad destacada del año, como homenaje a todos los usuarios que enriquecen la web con sus aportaciones. Pero es que unos años más tarde, en junio de 2009, y siguiendo la misma sintonía, coloca en primera plana a Twitter, fenómeno del microblogging, y en mayo de 2009, a la red social Facebook, insistiendo en la revolución comunicacional de las redes sociales.



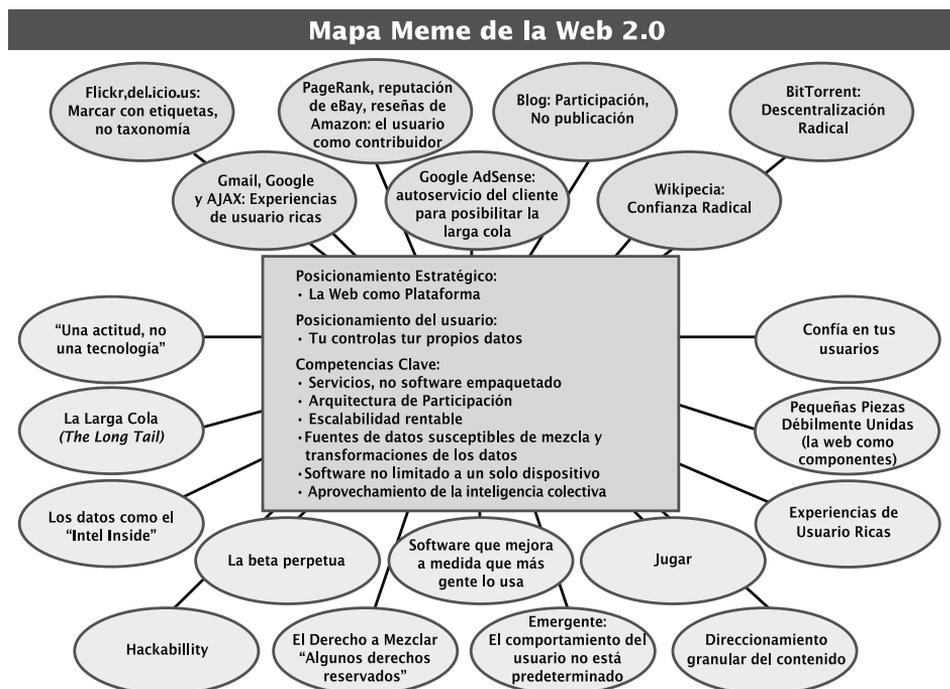
[Gráfico 2: Portadas de Time]

Y es que internet revoluciona las redes sociales porque les da una visibilidad y una capacidad de crecimiento exponencial (Fernández, 2008). El poder del yo se convierte en el poder de la comunidad. Las personas que forman parte de esa comunidad, que tienen intereses comunes y que se comunican aportando sus opiniones y comentarios, son las que aportan valor a las redes, que no son más que las plataformas que disponen de herramientas que hacen posible esa comunicación.

Y es que en la web 2.0 tan importantes son las tecnologías (AJAX, XHTML, RSS, ATOM, CSS, Microformatos, etc.) como la actitud participativa de los usuarios. Actitud 2.0, que ha podido desarrollarse gracias a estas tecnologías, las cuales han posibilitado el cambio sustancial en la forma en que el usuario interactúa con la web. Las tecnologías han hecho posible unas herramientas que pueden ser utilizadas de forma más sencilla e intuitiva, centradas en la participación del usuario, con unas posibilidades muy diversas, abiertas a la creatividad y

a la imaginación, y con mecanismos para recoger y utilizar las participaciones de los usuarios, puesto que ellas son las que aportan el valor a los servicios.

Por lo tanto, se puede concluir señalando que la web 2.0 es tecnología, pero también es actitud (O'Reilly, 2005); donde el usuario es el protagonista, en el que se confía y que aporta valor con sus participaciones, donde se aprovecha la inteligencia colectiva (Lévy, 1994), concepto ampliamente desarrollado por otros que hablan de “sabiduría de las multitudes” (Surowiecki, 2004), o de “multitudes inteligentes” (Rheingold, 2002); donde los servicios están en beta perpetua, es decir, en cambio y mejora constante; donde los usuarios participan de formas diversas: creando contenidos, organizando la información mediante etiquetas, valorando y recomendando, y compartiendo información; son espacios en que el poder está en los pequeños sitios web que conforman la larga cola y la gran mayoría de los contenidos de la red; servicios que pueden funcionar en más de un dispositivo, y en resumen, servicios que quedan representados en este mapa Meme de la web 2.0.



[Gráfico3: Mapa Meme de la web 2.0].

## 4. ALFABETIZACIÓN DIGITAL

### 4.1. *Concepto de Alfabetización Digital*

Cuando hablábamos de nuestros alumnos, decíamos que es cierto que esta generación, que podíamos calificar de nativos digitales, por su familiaridad con el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, están dotados de una serie de destrezas a nivel digital que les capacitan para moverse en el escenario de la red actual y en las aplicaciones de la web 2.0 de una manera cómoda, y que han integrado de forma natural las tecnologías en su vida diaria.

Sin embargo, ¿se deduce de ello que están alfabetizados digitalmente?. Esta pregunta es fácil de responder cuando estamos con ellos en el aula y los observamos enfrentarse a la información, porque realmente no saben buscar la información que necesitan para su vida diaria y para su trabajo, tienen problemas para distinguir la información que es fiable de la que no lo es, es que ni se lo plantean, son un tanto caóticos a la hora de organizar la información que encuentran; no son capaces de sacar todo el partido a las informaciones que encuentran, porque no intentan crear nuevo conocimiento (cultura fácil del copiar y pegar), por lo tanto no saben generar valor utilizando esa información (García-Rivadulla, 2010: 10), y además, a pesar de que participan en redes sociales, tienen algunos problemas para trabajar en red, con otros compañeros.

Howard Rheingold (2009) destaca que lo importante no es el acceso a las TIC, sino el acceso al conocimiento. Y agrega que “es necesario avanzar hacia una alfabetización para el siglo XXI, que atienda aspectos como: destrezas para saber dónde prestar atención, habilidad para participar, capacidad para colaborar, competencia para insertarse en redes de trabajo y saber consumir contenidos con espíritu crítico y selectivo. Y continúa diciendo que la brecha digital no está limitada a la distinción entre aquellos que tienen acceso o no a las TIC, sino entre quienes saben cómo utilizar las tecnologías digitales y quienes no saben. (Cobo Román, 2010: 140).

No creo que Rheingold, al hacer estas afirmaciones, tuviera en mente la tradicional discusión que se establece en torno a la exclusión o inclusión en la sociedad de la información, cuyo principal elemento de análisis en la divisoria está determinado por el acceso a las Tic y aquellos colectivos que no tienen esa posibilidad; sino que, más bien, parece estar en la línea de lo que Eva Ortoll asocia a los términos exclusión/inclusión digital, donde introduce el concepto de

“capacitación” para disfrutar o no de las oportunidades y derechos derivados del uso de las TIC, así como las relaciones entre alfabetización digital y los procesos de inclusión social. (Ortoll, 2008).

En la misma línea que Rheingold, Tíscar Lara aboga por una idea integral de la alfabetización digital que “vaya más allá de la competencia instrumental o el mero cacharreo...”, (Lara, 2007) y que contemple igualmente la dimensión analítica y la expresión creativa básicas en el uso del lenguaje como instrumento de comunicación. “No es sólo dominar las tecnologías, hay que saber también cuestionarlas, analizarlas, entender cómo se producen sus contenidos, qué valores transmiten, para poder utilizarlas de forma creativa y productiva en nuestro entorno”. La alfabetización digital “debe entenderse como un método de aprendizaje y no como una disciplina. Su objetivo es enseñar estrategias frente a contenidos de manera que puedan ayudar al ciudadano a desarrollar habilidades analíticas y explicar destrezas cognitivas para cuestionar su entorno mediático y expresarse de manera libre y responsable a través de los medios digitales”. (Lara, 2009).

Por su parte, Nieves González defiende “la necesidad de adquirir competencias digitales, entendida como la suma de las competencias tecnológicas o informáticas y las informacionales”, y es partidaria de que ambas se engloben en un concepto más amplio que es la competencia digital. Y apunta igualmente la necesidad de actualizar la definición de Alfabetización informacional del CILIP (Abell, 2004), de forma que contemple las nuevas habilidades y competencias que requiere el manejo de la información digital en el contexto de una red social interconectada. Estas nuevas competencias incluyen aprender a usar herramientas y aplicaciones para encontrar, producir y compartir información digital, así como desarrollar una actitud positiva para utilizar y manejar este tipo de información del mismo modo que se ha realizado hasta ahora con la información impresa (González, 2010b).

En cualquier caso, el concepto de ALFIN (Alfabetización Información) debe estar siempre en constante cambio, adaptándose a las nuevas y futuras realidades en el ámbito de la información en estos “tiempos líquidos” en que vivimos. Por lo tanto, hoy más que nunca, es necesaria una formación integral en estrategias para desarrollar habilidades y destrezas para cuestionar nuestro entorno y poder participar a través de los medios digitales, siendo conscientes de lo que estamos haciendo. Es la clave educativa en la sociedad del siglo XXI.

## ***4.2. Hábitos de información de los estudiantes***

Si desde la perspectiva de la alfabetización de los alumnos en el entorno digital hemos apreciado ciertas cuestiones que requieren una formación integral, ¿qué podríamos decir de los hábitos propiamente informacionales de nuestros alumnos?

Según diferentes estudios de usuarios referentes a hábitos de información (OCLC, 2005; British Library, 2008; Biblioteca de la Universidad de Sevilla, 2009; Gómez Hernández, 2010), las carencias son evidentes y algunas de ellas son las siguientes:

- Presentan dificultades para expresar sus necesidades de información y diseñar estrategias de búsqueda.
- No utilizan casi nunca el catálogo de su biblioteca ni saben utilizar correctamente bases de datos.
- No saben interpretar los resultados de sus búsquedas.
- Utilizan motores de búsqueda para sus búsquedas en Internet (Google), casi nunca la biblioteca.
- Utilizan el lenguaje natural en sus búsquedas más que palabras clave. Desconocen su utilidad.
- Manifiestan dudas para evaluar los resultados de sus búsquedas.
- Usan con mucha frecuencia “cortar y pegar”, presentando un desconocimiento de los aspectos éticos y legales del uso de la información.
- Creen que la información localizada en Google es suficiente y buena para realizar sus trabajos académicos.

Ante esta situación, se hace evidente una formación de nuestros estudiantes universitarios para que puedan enfrentarse a su entorno informacional con unos conocimientos básicos. Asignaturas como la de Documentación Aplicada pueden ayudar, pero sólo se contempla en unas pocas titulaciones, y aunque existen referentes de otras asignaturas que se están implementando en algunas universidades, como la Universidad Carlos III de Madrid o la Universidad Pompeu y Fabra, los estudiantes, generalmente, no reciben este tipo de formación de forma reglada.

## 5. BIBLIOTECA 2.0

Con la implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, la formación en competencias informacionales de los estudiantes universitarios adquiere relevancia, pues es considerada como una competencia transversal genérica que debería integrarse en todas las titulaciones universitarias europeas. Y las bibliotecas universitarias, que siempre han ofrecido y siguen apostando por formar a sus usuarios, se configuran en este sentido como el espacio idóneo para llevar a cabo la formación en este tipo de competencias. De hecho, es ahora más que nunca cuando las bibliotecas están adoptando un papel protagonista en esta cuestión, involucrándose mucho más que antes en la configuración del nuevo escenario del EEES. Según el Plan Estratégico REBIUN de 2007, las bibliotecas tienen que adoptar, como línea prioritaria, una función educativa, que va más allá de la función de apoyo instrumental a la actividad de enseñanza-aprendizaje. Además de ser el lugar tradicional donde documentarse y consultar bibliografía, están contribuyendo de manera importante a la alfabetización informacional, tanto de alumnos como de docentes. (Gómez Hernández, 2010: 40).

En sus páginas web podemos encontrar verdaderos “tesoros” de información, que apoyan no sólo a las actividades de enseñanza-aprendizaje, sino también a la investigación. De esta manera, además de la oferta tradicional de cursos de formación de usuarios dirigidos al conjunto de la comunidad universitaria, también encontramos un gran número de tutoriales y guías orientativas para manejar el catálogo bibliográfico, guías y tutoriales para utilizar las diferentes bases de datos o demás recursos electrónicos; guías temáticas de recursos especializados, filtrados y organizados; tutoriales sobre la utilización de gestores bibliográficos; la creación de Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAIs), o la creación de repositorios digitales institucionales.

A todas estas actividades se suman los esfuerzos que las bibliotecas universitarias están realizando en la actualidad para complementar su oferta de servicios, acercándose a los espacios web 2.0 y utilizando las herramientas sociales, con el propósito de adaptarse a las nuevas necesidades y hábitos de sus usuarios.

La aplicación de las tecnologías y la filosofía de la web 2.0 a las colecciones y a los servicios bibliotecarios, tanto en un entorno virtual como real, es lo que se denomina Biblioteca 2.0 (Margaix, 2007). Este término fue utilizado por primera vez por Michael Casey en su blog *Library Crunch*, que más tarde definió en la Wikipedia, y trata de aplicar la actitud 2.0 en los servicios bibliotecarios ayudán-

dose de las herramientas sociales para hacerlos más participativos de modo que los usuarios puedan aportar sus comentarios y opiniones para mejorar y actualizar los productos de la biblioteca que, en definitiva, van dirigidos a ellos.

A través de las herramientas colaborativas y sociales, las bibliotecas intentan hacerse más visibles para los usuarios, utilizando sus mismos canales de comunicación, el modo en que gran parte de los usuarios actuales utilizan para comunicarse, con el objetivo de interactuar con ellos, crear conversación y crear comunidad. Adquirir visibilidad en la red significa para las bibliotecas conseguir como usuarios a aquellos que no suelen acudir normalmente de forma presencial y física a las bibliotecas, y también enriquecer los productos y servicios que antes sólo se ofrecían desde un único canal. Crear servicios novedosos e imaginativos puede incitar a la participación e interacción de esos usuarios con el objetivo de obtener su conocimiento para enriquecer y mejorar los productos informativos; en resumidas cuentas, apostar por el cambio de actitud y salir de los muros de la biblioteca física tradicional para integrar y asumir los nuevos modos de producción, compartición y difusión del conocimiento.

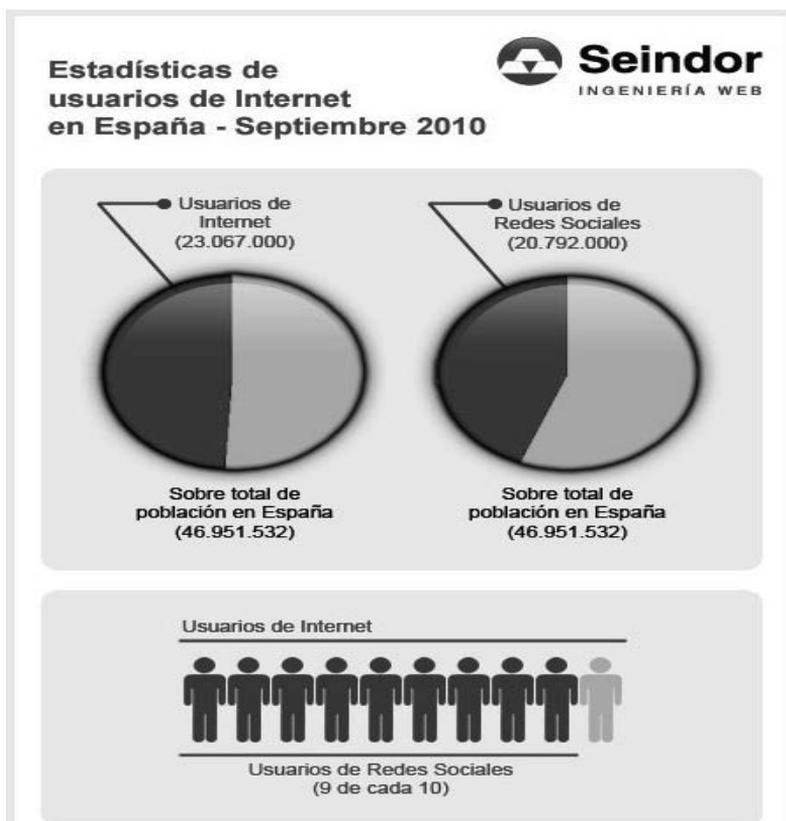
### ***5.1. Utilización de herramientas 2.0 en las bibliotecas<sup>1</sup>***

La finalidad de los servicios bibliotecarios es atender las necesidades informativas del usuario, pero cada vez menos estos usuarios acuden a la biblioteca para resolver sus necesidades de información. Los canales que utilizan son otros, y la biblioteca debe estar allí donde están los usuarios.

Y los usuarios de las bibliotecas universitarias están ahora mismo en las redes sociales. Según unas estadísticas recientes de la empresa de ingeniería web SEINDOR sobre el uso de redes sociales en España, del 49% de la población que se conecta a Internet, el 90'3% son usuarios de redes sociales, es decir, de cada 10 personas conectadas a internet, 9 pertenecen a alguna red social. (Acera, 2010).

---

<sup>1</sup> El *Informe APEI sobre web social* del 2008, elaborado por Dídac Margaix Arnal es un material muy elaborado y completo sobre la web social y su utilización en las bibliotecas españolas, y se ha utilizado como referente principal en este trabajo.



[Gráfico 4: Estadísticas sobre uso de redes sociales en España]

Fuente: Acera, 2010

Por otra parte, según el ranking de los Top Sites de Alexa en España, de los lugares más visitados por los internautas, las redes sociales y otras aplicaciones web 2.0 acaparan los primeros puestos, siendo Google el primero, Facebook en segundo lugar, Youtube el cuarto, Windows Live el quinto, Blogger a continuación, la Wikipedia en octavo lugar, y Tuenti, Messenger y Twitter en los siguientes puestos. (Alexa, 2010). Esto significa un alto porcentaje de personas que se encuentran en esos espacios de la web 2.0 donde interactúan, comparten, comunican y socializan.

En Facebook, el número de usuarios aumenta a un ritmo vertiginoso en todo el mundo, y en España el fenómeno está clarísimo a la luz de las cifras. Si en 2008 había un millón de usuarios que tenían un perfil en Facebook, en Septiembre de 2010, hay unos 11 millones. Es decir, un crecimiento anual de 72'6 %. El

crecimiento es espectacular. (Burcher, 2010). Por lo tanto, no hay duda de que los movimientos de los usuarios están en la red social, y es ahí donde debe estar también la biblioteca, para que los usuarios puedan percibirla como algo dinámico, innovador, que pueden visitar como a uno más de los que forman parte de la red de contactos.

### **5.2. Facebook y las bibliotecas universitarias**

Facebook se configura pues como la red social más recomendable para la presencia de la biblioteca en la web (Margaix, 2008). Aunque las herramientas que ofrece Facebook para estar presentes son tres: perfiles, grupos de usuarios y páginas, las bibliotecas universitarias españolas optan generalmente por las páginas, pues pueden ser vistas por usuarios externos a la red social y no es preciso registrarse para verlas, cosa que no ocurre con los perfiles. Entre los usos que las bibliotecas están haciendo en Facebook podemos mencionar los siguientes:

- Función de promoción y marketing: puede ayudar a la biblioteca presencial o incluso a la web de la biblioteca a estar presente en el espacio de comunicación e interacción por excelencia de los usuarios actuales, dar visibilidad a sus servicios y actividades y acceder de forma rápida a los principales elementos de la biblioteca.
- Instrumento de comunicación con los usuarios a través de los comentarios, o a través de herramientas como los foros de discusión, o la mensajería instantánea.
- Difusión de actividades e informaciones varias
- Vídeos y fotos de la biblioteca.

### **5.3. Las Bibliotecas universitarias y los Blogs**

Los Blogs son herramientas para publicar en web de manera muy sencilla, y permite muchas funcionalidades. Son espacios que permiten mantener una relación con los usuarios de manera más personal e informal, ya que éstos pueden opinar sobre las noticias y participar en los comentarios. En las Bibliotecas universitarias, los blogs son de temática muy variada: se utilizan para difundir contenidos específicos de las bibliotecas, noticias, actividades o eventos (Blog de la Universidad de Málaga); se pueden realizar blogs de clubes de lectura (Blog *365 días de lectura* de la Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid o Blog *La Calma Lectora* de la Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), blogs sobre temática especializada (Blogs de la Universidad de Sevilla: sobre cine, química, ciencias de la salud, bibliotecas 2.0, etc.), blogs para

formación de usuarios (Blog de la Sección de Información y Coordinación de la Universidad de A Coruña), etc.

Otra forma de publicar contenidos en la web que está teniendo una buena implantación es el microblogging, cuyo icono es Twitter. Se trata de un servicio, representada en forma de una caja de texto con espacio para escribir como máximo 140 caracteres y una pregunta “¿Qué estás haciendo?”, que permite a los usuarios enviar sus mensajes vía SMS, mensajería instantánea, sitios web o de aplicaciones ad hoc. El sistema permite seguir los mensajes de otras personas, con intereses similares a los tuyos, y a éstos, seguir los tuyos. (Catuxa Seoane, 2008)

La Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid dispone por ejemplo de este servicio para que sus usuarios puedan seguir sus noticias y actividades.

twitter ¿Tienes una cuenta? Iniciar sesión

**Recibe mensajes cortos y actualizados de biblioteca\_uc3m.**

Twitter es una gran fuente de información instantánea. Únete ahora y and sigue @biblioteca\_uc3m.

[Regístrate](#) Get updates via SMS by texting follow biblioteca\_uc3m to your local code. Codes for other countries

**UC3M biblioteca\_uc3m**

**Recordatorio: 20 nov biblioteca Colmenarejo cerrada (corte programado de luz) Getafe-CCSSJ y Leganés abren con su horario habitual.**

7:06 AM Nov 19th vía web

¿Te gusta escribir? Concurso de Microrrelatos AES-UC3M Escribe 100 palabras antes de 5/12 <http://bit.ly/dpN45A>

2:25 AM Nov 19th vía web

Nombre biblioteca\_uc3m  
Ubicación Madrid  
Web <http://biblioteca...>  
Biografía La Biblioteca de la Universidad Carlos III es un centro activo de recursos de información científica, técnica y cultural.

29 1,058 99  
Siguiendo Seguidores Listas

Tweets 256

Favoritos

Listas

- @biblioteca\_uc3m/bibliotecas-librerias
- @biblioteca\_uc3m/servicios-uc3m
- @biblioteca\_uc3m/pdi-uc3m

[Gráfico 5: Servicio Twitter en la Biblioteca de la UC3M]

#### **5.4. Las Bibliotecas y las wikis**

Las wikis son herramientas que permiten la edición colaborativa, es decir, que permiten crear y construir documentos de forma conjunta por varios autores a través de sus navegadores web. Son documentos que están en revisión permanente y abiertos a un grupo de usuarios. En las bibliotecas pueden tener muchas posibilidades y son bastante apreciadas por los usuarios, porque pueden participar fácilmente para elaborar contenidos. Así pues, las wikis se utilizan en las bibliotecas para:

- Uso interno, al tratarse de una herramienta perfecta para utilizar en intranets para gestionar el conocimiento colectivo.
- Elaborar guías de recursos entre todos, que pueden ser también comentados. (Ejemplo: Wikis de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, o la wiki de SEDIC B2.0+, creada para dar apoyo a la Comunidad de prácticas *Web social para profesionales de la información* (2008) y concebida como una recopilación de recursos, material y ejemplos.

#### **5.5. Las Bibliotecas universitarias y los Marcadores sociales**

Los marcadores sociales son los llamados favoritos o *bookmarks*, que sirven para organizar y almacenar las direcciones web de interés. En la web social, los marcadores sociales permiten que los usuarios puedan guardar sus favoritos, asignarles etiquetas o *tags*, hacer comentarios, y además, compartirlos con otros usuarios con intereses similares. La aplicación más utilizada es Delicious.

En las Bibliotecas se utiliza de forma preferente en el servicio de referencia, pues *Delicious* permite crear listas de recursos de forma muy sencilla, y ponerlos a disposición de los usuarios. La ventaja de los marcadores sociales es que se actualizan de forma automática en el mismo momento en que se guardan los nuevos enlaces. Un ejemplo es la lista de marcadores de la Biblioteca Universitaria de Sabadell.

#### **5.6. Las Bibliotecas universitarias y las Geoaplicaciones**

Consiste en situar las bibliotecas en los mapas de Google con el fin de localizarlas fácilmente a través de una aplicación, Google Maps, muy popular y muy utilizada entre los usuarios. Esta herramienta presenta otras posibilidades muy creativas e imaginativas, como por ejemplo, planificar rutas culturales y turísticas, o hacer participar a los usuarios en la localización de fotos.



[Gráfico 6: Las bibliotecas de la UMA en Google Maps]

## 5.7. Las Bibliotecas universitarias y la sindicación de contenidos

La sindicación de los contenidos es un nuevo sistema para leer contenidos, que ofrece muchas posibilidades a la hora de crear productos informativos más personalizados, con la ventaja de que se actualizan fácilmente y de forma automática. Además, el usuario que se suscribe a estos canales de RSS puede elegir la forma en que quiere leer los contenidos.

En las bibliotecas pueden utilizarse creando canales para dar información sobre novedades en el catálogo, alertas de nuevos artículos en una base de datos, canales para informar sobre las noticias, eventos y actividades que se desarrollan y celebran, etc.

## 5.8. Servicios para compartir objetos digitales

Estos servicios tienen una gran versatilidad y también gozan de una gran popularidad entre los usuarios. Son espacios en que los internautas almacenan, etiquetan, organizan y comparten sus archivos, preferentemente en formato gráfico y multimedia. En las bibliotecas, algunos de los usos que da a este tipo de servicio son los siguientes:

- Mostrar fotos o vídeos sobre las instalaciones y actividades (Flickr de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla)
- Compartir fotografías sobre un tema
- Compartir fotografías sobre personas, lugares y acontecimientos
- Vídeos de tutoriales sobre manejo de herramientas bibliotecarias y competencias informacionales (Canal de Youtube de la Universitat Oberta de Catalunya)
- Presentaciones de temática diversa, como servicios de la biblioteca (Ej.: Slideshare Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid).



[Gráfico 7: Canal de la UOC en Youtube]

## 5.9. Las Bibliotecas universitarias y las Páginas Personalizadas

En el caso del servicio de las páginas personalizadas, las bibliotecas optan por dos tipos de aplicaciones: o bien crear un *widget* o *gadget* propio y ofrecerlo en sus páginas web para que el usuario pueda elegirlo para su propia página personalizada (Ejemplos: Widget del catálogo Fama de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla o el del catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Valencia); o bien, que la misma biblioteca cree su propia página personalizada abierta a los usuarios y que ofrezca en ella contenidos de diversa índole, agrupando herra-

mientas de búsqueda, canales RSS de información diversa, y otros recursos de interés para sus usuarios.



[Gráfico 8: Gadget del Catálogo Fama en iGoogle]

## 5.10. Las Bibliotecas Universitarias y el Opac Social

El Opac social se entiende como la aplicación de las tecnologías y las actitudes de la web 2.0 al catálogo bibliográfico de las bibliotecas. En este caso, al igual que ocurre con las demás aplicaciones de la web social, se intenta elaborar herramientas que permitan recoger la inteligencia colectiva de los usuarios mediante sus comentarios, reseñas, valoraciones, recomendaciones y etiquetas e integrarlos de algún modo al catálogo para enriquecerlo y hacerlo más útil y adaptado a las necesidades informativas de los usuarios; permitir a los usuarios seleccionar documentos como favoritos con marcadores sociales para poder compartirlos; permitir la suscripción a canales RSS de novedades bibliográficas de temas de interés; permitir introducir y ver recomendaciones de otros usuarios sobre documentos prestados, etc. (Margaix, 2007).

La evolución que están experimentando los catálogos bibliográficos en las bibliotecas se orienta a ofrecer sistemas de recuperación de la información que toman como referencia a los buscadores de Internet, especialmente Google, y por tanto con

interfaces simples y fáciles de utilizar por los usuarios, con diversificación de los métodos de búsqueda, incluso externos a la biblioteca, acceso a textos completos, enriquecimiento de las búsquedas con información de otros usuarios, integración de fuentes de información en diversos formatos y con la posibilidad de utilización de herramientas de la web social. (Játiva, 2009: 91). La nueva interfaz que presenta el catálogo Fama de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es un ejemplo de ello, así como el catálogo social presentado por la Red de Bibliotecas de Galicia en el V Congreso de Bibliotecas celebrado en Gijón (3 al 5 de noviembre de 2010)

Buscar: nelson mandela

Resultados 1 - 14 of 14 para nelson mandela

Ordenado por Relevancia | Título | Fecha

**Disponibilidad**  
En la biblioteca (13)  
En línea (2)

**Encontrado en**  
Materia (7)  
Título (4)  
Autor (3)

**Colección**  
Recursos electrónicos (2)  
Libros Electrónicos (2)  
Vídeos (2)

**Formato**  
Artículos (6000)  
Texto Impreso (9)  
Proyectables (2)  
Doc. Electrónico (2)  
Kit Enseñanza (1)

**Nelson Mandela** / Andy Kropmans, Leora Matz  
Texto  
Kropmans, Andy  
Impreso 2009  
DISPONIBLE - B Humanidades - G 9/20248 - PREST. NORMAL  
Añadir a la cesta Más información Explora Exportar a NetWorks

**El largo camino hacia la libertad: la autobiografía de Nelson Mandela** / Nelson Mandela ; traducción de Antonio Restes y Heminia Beva  
Texto  
Mandela, Nelson, 1918-  
Impreso 2010  
DISPONIBLE - B General - A 516/2/30 - PREST. NORMAL  
Ver las 2 copias/volumenes disponibles  
Añadir a la cesta Más información Explora Exportar a NetWorks

**El factor humano: Nelson Mandela y el partido que salvó a una nación** / John Carlin ; traducción del inglés por María Luisa Rodríguez Tejeda  
Texto  
Carlin, John, 1956-  
Impreso 2009  
DISPONIBLE - B Comunicación - P 929 MAN - PREST. NORMAL  
Ver las 3 copias/volumenes disponibles  
Añadir a la cesta Más información Explora Exportar a NetWorks

Resultados más relevantes en artículos: Ver alrededor de 6000 más

**Africa's new yes, we can! attitude toward business.**  
Canadian Business, Nov 22, 2010; Vol. 83, No. 19, p. 9-9  
Artículo  
Texto completo

**Otras Fuentes:**  
Ver 41

**Limitar por descriptor:**  
censura comunicación en política educación intercultural escritores riguerianos etnicidad ken saro wava libros electrónicos libros prohibidos multiculturalismo nelson mandela nigeria patrimonio histórico presidentes presas políticas racismo sudáfrica

**Añadido recientemente:**  
A las personas que hicieron esta búsqueda también les pueden interesar las siguientes nuevas adquisiciones:  
Conversaciones conmigo mismo /

[Gráfico 9: Catálogo Fama. Biblioteca de la Universidad de Sevilla]

## 5.11. Las Bibliotecas universitarias y la Web Móvil

En este caso, se trata del acceso a los servicios y productos de la biblioteca a través de los dispositivos móviles (teléfonos móviles, pdas, smartphones, etc.), que se configuran como la principal forma de acceso a internet en los próximos diez años. (Arroyo, 2009).

Hay bibliotecas que ya están creando interfaces de su catálogo y de otros servicios para su consulta desde móviles (Ejemplo: Catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Cádiz) y las funcionalidades que pueden tener en la biblioteca son muy heterogéneas, tal y como ha presentado en su blog la Comunidad de

prácticas de SEDIC sobre *Utilidades de la web móvil en las Bibliotecas* (Fernández, 2010), y que mencionamos a continuación:

- Información general (horarios, situación, contacto)
- Noticias (algunas mediante Twitter) de la biblioteca
- Servicio de referencia (vía formulario, chat o SMS)
- Consulta de catálogos o bases de datos especializadas
- Servicios relacionados con el préstamo
- Disponibilidad de recursos (principalmente de ordenadores o salas de trabajo en grupo)
- Enlaces a otros recursos optimizados para móviles: bases de datos, servicios de la web social...
- Mapas
- Webcams para comprobar si la biblioteca está llena de gente
- Servicios de realidad aumentada para ofrecer rutas literarias por la ciudad, itinerarios a otras unidades de información y bibliotecas de otras instituciones...
- Contenidos para descargar, como podcasts, vídeos... Y también audiolibros o libros electrónicos: no debemos olvidar que la lectura es una de las funciones del móvil.

UCA Universidad de Cádiz

Noticias Directorio Información Nueva Web Biblioteca Cursos Teoría CAU Búsqueda Entasa Biblioteca móvil: AirPAC

### AirPAC: Conéctate al catálogo de la biblioteca con dispositivos móviles

La biblioteca ofrece una versión de su catálogo, adaptado a pequeños dispositivos inalámbricos, denominado AirPAC, que permite acceder y utilizar las principales funciones del catálogo a cualquier hora y desde cualquier lugar con teléfonos móviles y PDAs.

Estas funciones son:

- Comprobación de fecha de caducidad y renovación de préstamos
- Realización y cancelación de reservas
- Consulta de disponibilidad de fondos
- Visualización de préstamos interbibliotecarios
- Búsqueda simple y avanzada
- Ordenación y filtro de los resultados de las búsquedas

Accede desde aquí

**Cómo conectarse**

La conexión a AirPAC es muy sencilla. Simplemente, se debe teclear en el navegador del teléfono móvil o PDA: <http://diana.uca.es/airpac>

Es requisito que el dispositivo tenga conexión y acceso a Internet. Actualmente, en España, todos los operadores (Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo) ofrecen conexión a Internet móvil. Para conocer las tarifas de conexión contacte con su proveedor de telefonía móvil.

**Cómo utilizar AirPAC**

[Gráfico 10: Catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Cádiz en el móvil]

## 6. Conclusión

A modo de resumen, podemos concluir la conferencia apuntando las líneas principales abordadas en la misma:

- La mayoría de los estudiantes universitarios pueden considerarse nativos digitales, con destrezas en el uso de las tecnologías y las herramientas 2.0, aunque no se puede considerar que están alfabetizados digitalmente, según una visión integral de ALFIN
- Las bibliotecas universitarias se configuran como el espacio idóneo para llevar a cabo estas acciones de formación en competencias digitales e informacionales.
- La web 2.0 ha transformado radicalmente la forma de acceso a la información por parte del usuario, configurándose como un nuevo espacio de comunicación e interacción en el que se mueven actualmente los usuarios de universidades y bibliotecas.
- Se hace necesario la formación en el manejo de las herramientas y aplicaciones 2.0, tanto por parte de los docentes como los profesionales de la información para poder interactuar y comunicar con un colectivo de usuarios cada vez más numeroso.
- Los esfuerzos realizados por las bibliotecas universitarias para hacerse visibles en los espacios 2.0 e incorporar herramientas sociales en sus servicios y productos intentan producir un cambio positivo en los hábitos informacionales de los usuarios actuales de las bibliotecas universitarias, creando comunidad y un interés mayor por la oferta de servicios bibliotecarios. En definitiva, las bibliotecas 2.0 no pretenden ser bibliotecas más modernas, sino más útiles para los usuarios.

## 7. Bibliografía

- ABELL, Angela [et al.] (2004). “Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK)”. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, nº 77, p. 79-84. Disponible en <http://www.aab.es/pdfs/baab77/77a4.pdf> (consulta noviembre 2010).
- ACERA, M.A. Uso, estadísticas y tendencias de Redes Sociales en 2010 en España [en línea]. En Blog de Miguel Angel Acera, 28/10/2010. Seindor. Disponible en <http://seindor.com/maacera.com/blog/2010/10/28/uso-estadisticas-y-tendencias-de-redes-sociales-en-2010-en-espana/> (consulta noviembre 2010).

- ALEXA (2010). Alexa: The Web Information Company [en línea]. Disponible en <http://www.alexa.com/> (consulta noviembre 2010).
- B2.0+. *Wiki Biblioteca 2.0 y más* [en línea]. SEDIC, 2008. Disponible en <http://wiki.sedic.es/index.php/Biblioteca2.0+> (consulta noviembre 2010).
- BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (2009). Las competencias informacionales (CI) en las titulaciones de grado y postgrado de la Universidad de Sevilla [documento en pdf]. Universidad de Sevilla. Disponible en [http://bib.us.es/aprendizaje\\_investigacion/formacion/common/propuesta\\_alfin.pdf](http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/formacion/common/propuesta_alfin.pdf) (consulta noviembre 2010).
- BRITISH LIBRARY; JISC, (2008) «Informe CIBER. Comportamiento informacional del investigador del futuro». *Anales de Documentación*, nº 11, p. 235-258.
- BURCHER, Nick. (2010). *Personal thoughts on the evolution of media and advertising*, 30/09/2010. Disponible en <http://www.nickburcher.com/> (consulta noviembre 2010).
- CALDERÓN REHECHO, Andoni (2010). *Informe APEI sobre alfabetización informacional*. Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI).
- COBO ROMANÍ, C. (2010). ¿Y si las tecnologías no fueran la respuesta?, en Piscitelli, Alejandro; Adaime, Iván y Beinder, Innés. *El Proyecto Facebook y la Posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*, Barcelona, Ariel, Fundación Telefónica, pp. 131- 145.
- CRUZ ALIAGA, Juan (2008). “Un cliente enojado comparte su experiencia con 3000 personas”[en línea]. En *DeMarketingonline Blog*, 22 septiembre 2008. Disponible en <http://blog.demarketingonline.com/redes-sociales-reputacion-online/un-cliente-enojado-comparte-su-experiencia-con-3000-personas/> (consulta noviembre 2010).
- FERNÁNDEZ, Isabel (2010). Conclusiones de la comunidad móvil [en línea]. En: *Utilidades de la web móvil para profesionales de la información: Comunidad de prácticas*, SEDIC, 30/04/2010. Disponible en <http://comunidad20.sedic.es/?m=2008&w=18> (consulta noviembre 2010).
- FERNÁNDEZ, Sonia (2008). Redes sociales. Fenómeno pasajero o reflejo del nuevo internauta [en línea]. *Revista Telos*, julio-septiembre, nº 76. Dis-

ponible en <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloquaderno.asp?idarticulo=11&rev=76.htm#n3> (consulta noviembre 2010).

- GARCÍA y otros. “Nativos digitales y modelos de aprendizaje” [documento en pdf]. En: *Actas del IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables (SPDECE)*. Bilbao, 19, 20 y 21 de septiembre de 2007. Universidad del País Vasco, 2007. Disponible en <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf> (consulta noviembre 2010).
- GARCÍA RIVADULLA, Sandra (2010). Actitud 2.0: Usos de la web social en las bibliotecas universitarias uruguayas. [documento en pdf]. Disponible en [http://eprints.rclis.org/18681/1/Actitud2.0\\_Web\\_Social\\_Bibliotecas\\_Academicas.pdf](http://eprints.rclis.org/18681/1/Actitud2.0_Web_Social_Bibliotecas_Academicas.pdf) (consulta noviembre 2010).
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. (2010). “Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en profesores y estudiantes”, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 7, nº 2.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ DE VILLAVICENCIO, Nieves (2010a). *Alfabetización digital en bibliotecas públicas de Andalucía*. Documento Marco Plan Alba.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ DE VILLAVICENCIO, Nieves (2010b). “Helping students become literate in a digital, net-working-based society: a literature review and discussion”, *The International Information & Library Review*, vol 42, nº 2, p. 124-136.
- JÁTIVA MIRALLES, María Victoria (2009). “El catálogo: un recurso en expansión”, *Anales de Documentación*, nº 12, p. 69-91.
- LARA, Tíscar (2007). “El currículum posmoderno en la cultura digital”, en *Seminario de Cultura digital y comunicación participativa*. Universidad Internacional de Andalucía, Zemos 98.
- LÉVY, Pierre (1994). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris, La Découverte.
- MARGAIX ARNAL, Dídac (2007). “Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales”. *El Profesional de la Información*, vol. 16, n. 2, p. 95-106.

- MARGAIX ARNAL, Dídac (2007). El OPAC Social, el catálogo en la Biblioteca 2.0. Aplicación y posibilidades en las bibliotecas universitarias, en *Jornadas Españolas de Documentación (10º. 2007. Santiago de Compostela) E-información: integración y rentabilidad en el entorno digital: Actas de las X Jornadas Españolas de Documentación, FESABID 2007*, Santiago de Compostela: Fesabid, p. 199-205.
- MARGAIX ARNAL, Dídac (2008). “Las bibliotecas universitarias y Facebook: cómo y por qué estar presentes”. *El Profesional de la Información*, vol. 17, nº 2, p. 589-601.
- MARGAIX ARNAL, Dídac (2008). *Informe APEI sobre web social* [documento en pdf], Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI). Disponible en <http://eprints.rclis.org/15106/1/informeapeiwebsocial.pdf> (consulta noviembre 2010).
- OCLC (2005). *Perceptions of libraries and information resources* [documento en pdf]. Dublin (OH), OCLC Online Computer Library Center. Disponible en [http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept\\_all.pdf](http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_all.pdf) (consulta noviembre 2010).
- ORTOLL ESPINET, Eva (2008). “La alfabetización digital en los procesos de inclusión social”, en Gómez Hernández, J.A.; Calderón Rehecho, A. y Magán Wals, J.A. *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. (Documentos de Trabajo; 1), Madrid, Universidad Complutense, pp. 41-50.
- PISCITELLI, Alejandro (2009). *Nativos Digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación*, Buenos Aires, Colección Aula XXI, Editorial Santillana.
- PRENSKY, M. (2001). “Digital natives, digital immigrants- A new way to look at ourselves and our kids”. *On the Horizon*, vol. 9, nº 5. Disponible en <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (consulta noviembre 2010).
- RED DE BIBLIOTECAS DE GALICIA (2010). Video presentado no V Congreso de Bibliotecas organizado polo Ministerio de Cultura en Xixón do 3 ao 5 de Novembro de 2010. Novo catálogo de bibliotecas baseado en Koha coas posibilidades da web social. Grabación con usuarios da Biblioteca Municipal

- de Ames. Disponible en [http://www.youtube.com/watch?v=aqV\\_plKexFk](http://www.youtube.com/watch?v=aqV_plKexFk) (consulta noviembre 2010).
- O'REILLY, Tim (2005). *What is Web 2.0: design patterns and business model for the next generation of software* [en línea]. Disponible en <http://www.oreillynet.com> (consulta noviembre 2010).
  - RHEINGOLD, Howard (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Basic Books.
  - RHEINGOLD, Howard (2009). "21<sup>st</sup> Century Media Literacy"[vídeo], en Cobo Román, C. *E-competencias* (FLACSO-Mexico). Disponible en [http://www.flacso.edu.mx/competencias/index.php?option=com\\_mojo&itemid=25&p=60](http://www.flacso.edu.mx/competencias/index.php?option=com_mojo&itemid=25&p=60) (consulta noviembre 2010).
  - SEOANE, Catuxa (2008). Microblogging: informar en la mínima expresión [en línea]. En: *Utilidades de la web móvil para profesionales de la información: Comunidad de prácticas*, SEDIC, 2de mayo del 2008. Disponible en <http://comunidad20.sedic.es/?m=2008&w=18> (consulta noviembre 2010).
  - SUROWIECKY, James (2004). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*. Little, Brown.
  - TÍSCAR, Lara. *Alfabetización digital desde el pensamiento crítico*. En: *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar*. GRANÉ, M., y WILLEN, C. (Eds.) (2009): *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar*. Barcelona, LAERTES educación. 224 pp.
  - WATTS, Duncan J. (2006). *Seis grados de separación: La ciencia de las redes en la era del acceso*. (Traducción de Ferrán Meler Orti). Barcelona: Paidós Ibérica.
  - WESCH, Michael (2007). *A visión of students today* [video]. Disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=HcmkigyNRZM> (consulta noviembre 2010).