



Universidad Complutense de Madrid



Nº
FECHA

Octubre de 2007

Nº

2007/4

**LA ALFABETIZACIÓN
INFORMACIONAL EN LAS
UNIVERSIDADES. UNA
PROPUESTA DE
ACTUACIÓN PARA LA
BIBLIOTECA DE LA
UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE DE MADRID**

PRESENTACIÓN

El documento que se presenta ha sido elaborado por D. **Javier Pérez Iglesias** para su defensa en el tercer ejercicio de las pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Facultativos de Archivos y Bibliotecas de la Universidad Complutense. La BUC considera interesante la difusión pública y debate interno del proyecto que se planteó aunque no se compromete a su realización

La Alfabetización Informacional en las universidades.

**Una propuesta de actuación para la Biblioteca de
la Universidad Complutense de Madrid**

**Proyecto presentado a las pruebas de selección para
la Escala de Facultativos de Archivos y
Bibliotecas de la UCM**

Índice

1. De la Formación de usuarios a la Alfabetización Informacional.....	4
1.1 Definición del concepto	6
1.2 Modelos de Alfabetización Informacional.....	8
1.3 ¿Es adecuado el término “alfabetización”? ¿De qué hablamos cuando hablamos de “información”? El estigma de la denominación	10
1.4 La ALFIN y el aprendizaje a lo largo de la vida.....	12
1.5 La ALFIN en el contexto de la educación superior	13
1.6 Las carencias de habilidades de ALFIN de los estudiantes universitarios.	16
1.7 La Alfabetización Informacional es un problema global con repercusiones en la sociedad	18
1.8 Las normativas sobre ALFIN.....	19
1.9 El Espacio Europeo de Educación Superior: un nuevo panorama para la ALFIN.....	22
2. Un modelo de ALFIN para la Universidad Complutense.....	23
3. Algunas ideas para diseñar la propuesta formativa de la BUC	27
3.1 Sobre la denominación	27
3.2 Sobre los contenidos.....	29
3.3 Sobre la colaboración Biblioteca/Facultad	29
3.4 Sobre quién elabora los materiales e imparte las clases	31
3.5 ¿Qué tipo de materiales se utilizarán en el curso?.....	32
3.6 ¿Por qué un curso presencial?	34
3.7 ¿A quién se dirige el curso?.....	37
3.8 Evaluar para ofrecer calidad: antes, durante y después.....	38
4. Conclusión.....	39
5. Bibliografía	40

Anexo 1	51
Anexo 2	68
Anexo 3	89
Anexo 4	94
Anexo 5	101
Anexo 6	112
Anexo 7	114
Anexo 8	115

1. De la Formación de usuarios a la Alfabetización Informacional

“A veces tratan a los alumnos como gansos: los cogen por el pescuezo, los inmovilizan y les hacen tragar una gran cantidad de comida, tomando la precaución de no alimentarlos de verdad, porque lo único que interesa es promover las futuras grasas especiales y preciosas que valen en el mercado. En otros momentos, los tratan como vacas: se sientan a su lado, los acarician, pero sólo para ordeñarlos, para extraer de ellos lo que pueda ser útil a la producción del sistema, asegurar más ganancias y la continuidad del negocio al comprobar que, finalmente, la granja funciona y consigue transformar la hierba en leche”

Ana María Machado. *Entre gansos y vacas: escuela, lectura y literatura*

“Saber leer y escribir es relativamente fácil, pero tener la capacidad para desarrollar un constante proceso cognoscitivo para pronunciar el mundo, requiere de un esfuerzo mayor, es necesario que los hombres y las mujeres asuman un papel creativo y pensante ante su realidad”

Paulo Freire. *La importancia de leer y el proceso de liberación*

Desde finales del siglo pasado, la literatura profesional no ha dejado de destacar el importante papel que las bibliotecas, y muy especialmente las universitarias, pueden jugar como instituciones educativas.

Lo que en el mundo anglosajón se conoce como Bibliographic instruction o Library instruction ha sido desde hace muchísimos años una faceta de la actividad bibliotecaria. Es lo que en nuestro ámbito lingüístico se denomina “formación de usuarios”. Estas actividades, relacionadas con la necesidad de aumentar el uso de las bibliotecas y mejorar el rendimiento de los usuarios, tienen una larga tradición. Es verdad que, hasta no hace mucho tiempo, en nuestro país se podía encontrar citado el concepto de formación de usuarios junto al de extensión bibliotecaria, como si se tratara de algo accesorio o no imprescindible para las instituciones.

En el ámbito universitario anglosajón, los años 70 del siglo pasado marcan el comienzo de un creciente interés por el papel educativo de las bibliotecas. Precisamente en el año 1971 se crea el Committee on Bibliographic Instruction de la Association of College and Research Libraries (ACRL). Este comité se convertiría

en 1977 en la Bibliographic Instruction Section y sería responsable de la publicación de las primeras *Guidelines* sobre “instrucción bibliográfica”. La ACRL describía la *Library instruction* en esa época como “la provisión de guía individual en el uso de materiales y recursos y en la interpretación de herramientas de aprendizaje así como la instrucción formal en grupos”.

A principios de los 90 se produce una redefinición: “un programa para proporcionar a los estudiantes instrucción bibliográfica a través de una variedad de técnicas que les capaciten para estar alfabetizados en información”.

Ya desde finales de los años 80 se produce una “reinvención” del papel educativo de las bibliotecas (Donnelly, 2003) a través del movimiento de *Information literacy* que traduciremos por Alfabetización Informacional o ALFIN (Gómez Hernández, 2000). La introducción de este concepto marca un cambio fundamental en la pedagogía en la que se basaba la formación de usuarios. Ésta última estaba centrada en la persona que dictaba las clases y en ella la instrucción/formación era impartida por un tutor a individuos o grupos. Ahora nos encontramos con una pedagogía basada en el estudiante, un acercamiento basado en el aprendizaje independiente y en la utilización de variadas técnicas que se adaptan a las necesidades de los diversos usuarios. Hay un cambio que se hace notar también en la manera en la que se oferta la formación; de las visitas guiadas y las conferencias orientadoras se pasa a unidades integradas en los planes de estudio, las autoguías de recursos sobre actividades de investigación generales o adaptadas a materias específicas. Esta oferta más flexible, pone el énfasis en el aprendizaje de los estudiantes más que en la actividad del bibliotecario/tutor y encaja mejor con los entornos de una educación superior basada en estrategias centradas en el estudiante y en su aprendizaje a lo largo de la vida.

Según algunos autores (Andretta, 2005) el problema de la formación de usuarios tradicional es que estaba centrada en actividades bibliotecarias que cubrían el uso de las herramientas de información, pero no exploraba las tareas, más complejas, de la recuperación de la misma basándose en el pensamiento crítico y en habilidades de

evaluación. Este enfoque fracasaba a la hora de ayudar a los estudiantes a convertirse en usuarios independientes.

Para Grafstein (2002) la distinción entre formación de usuarios y ALFIN no es siempre explícita aunque señala que la segunda se desarrolla a partir de la generalización de los recursos electrónicos y el avance de la biblioteca digital.

1.1 Definición del concepto

Con el término Alfabetización Informacional nos referimos a “las competencias, aptitudes, conocimientos y valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información en cualquiera de sus formas, con fines de estudio, investigación o ejercicio profesional” (Gómez Hernández, 2000, p. 171).

Pero es un concepto que trasciende el ámbito universitario y algunos autores se refieren a “un conjunto de aptitudes para localizar, manejar y utilizar la información de forma eficaz para una gran variedad de finalidades” (Bruce, 2003, p. 289).

Estamos hablando de una “habilidad genérica” que permite a las personas afrontar con eficacia la toma de decisiones, la solución de problemas o la investigación. La definición del término por parte de la American Library Association (ALA 1989) incluye lo siguiente:

“para ser competente respecto a la información, un individuo debe reconocer cuando ésta es necesaria, y tener la capacidad de localizar, evaluar y usar de forma efectiva la información que se requiere (...). La gente preparada en este aspecto es, finalmente, la que ha aprendido a aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo se organiza la información, cómo encontrarla, y cómo usarla de forma que otros puedan aprender de ellos”.

Es muy posible que el primero en utilizar el término fuera Paul Zurkowski en 1974 asociándolo al uso eficaz de la información en un entorno laboral, ligado a la empresa privada y a la resolución de problemas. Casi al mismo tiempo Hamelink

(1978) asocia la ALFIN con la capacidad para formarse opiniones individuales e independientes a partir de los hechos informativos.

Ya desde sus orígenes está surgiendo una visión de la ALFIN que se extiende a las funciones del ciudadano y se ve como algo necesario para garantizar la supervivencia de las instituciones democráticas.

Los autores suelen poner el énfasis en la ALFIN como herramienta pedagógica en la cual convergen una serie de prácticas como el aprendizaje basado en la resolución de problemas, las teorías constructivistas y meta-cognitivas así como el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

La ALFIN es un concepto con muchas facetas y los teóricos y practicantes señalan la importancia de considerar la información en cualquier formato. Pero lo que tendrá un gran peso en la elaboración del concepto, tal como lo utilizamos en la actualidad, es la relación entre la ALFIN y el aprendizaje permanente.

Ya en la definición de la ALA, citada más arriba, hemos visto la importancia que tiene el “aprender a aprender”. Un repaso por las distintas definiciones (Andretta, 2005) nos evidencia que hay una serie de aspectos comunes: reconocimiento de las necesidades de información; formulación de búsquedas; selección de fuentes e interrogación de las mismas; evaluación de la información; síntesis y utilización de la información.

Hepworth (2000) ofrece una representación detallada de los procesos relacionados con llegar a estar alfabetizado en información e identifica cuatro áreas principales de aprendizaje que, en su opinión, se deben dominar. Este modelo apoya la descripción de la ALFIN como un término con múltiples facetas, relacionado con otras alfabetizaciones. Hepworth ofrece un marco muy útil para incluir la ALFIN en el currículo y describe los aspectos principales que deben tratarse y que se pueden aplicar a todas las disciplinas:

- Aprender cómo se utilizan las herramientas de información, incluyendo la interacción con el *software* y navegación de los sistemas automatizados. Sin olvidar que también hay información impresa.
- Aprender los procesos intelectuales relacionados con la gestión de la información y la creación de conocimiento, como la identificación de las necesidades, estrategias de búsqueda y recuperación, organización de los recursos recopilados y herramientas de reflexión.
- Aprender cómo comunicar; dominar herramientas asociadas con compartir e intercambiar información, tales como el trabajo en equipo, negociación, trabajos en colaboración así como estilos apropiados de comunicación.
- Aprender las normas intelectuales de la materia explorada, incluyendo el marco teórico establecido y las metodologías, así como los aspectos éticos y legales relacionados con ese campo.

1.2 Modelos de Alfabetización Informacional

Bruce (1997) identifica tres acercamientos principales que caracterizan la Alfabetización Informacional: el behaviorista, el constructivista y el de modelos relacionados. Según el primero de estos modelos la ALFIN se define en términos de atributos y de habilidades que pueden ser aprendidas y medidas objetivamente. Bruce critica el acercamiento behaviorista porque su énfasis en medir competencias es “fundamentalmente extraño a la propia idea de ALFIN que sugiere que el conocimiento y las habilidades caducan rápidamente y que la ALFIN se relaciona con ser capaz de aprender y reaprender en medio de un cambio constante”.

Introducido como una alternativa al anterior, el modelo constructivista se caracteriza por “modelos mentales y se asocia con las tendencias de aprender a aprender”, donde el individuo se ve como una construcción de su propia representación, de lo que está siendo aprendido, y donde el acento se pone en el desarrollo de un

pensamiento crítico y de las competencias para la resolución de problemas (Fosmire y Macklin, 2002). El modelo relacional añade a los principios de aprendizaje independiente y pensamiento crítico que encontramos en la práctica constructivista, el desarrollo de valores personales que fomentan el uso crítico de la información, la adquisición de conocimiento sobre los entornos informativos y un estilo personal que facilita la interacción del estudiante con el mundo en general. El cambio fundamental se sitúa en la concepción que tienen las personas de la ALFIN más que en la valoración de atributos y herramientas mensurables: “describir la ALFIN en términos de las diferentes formas en que es experimentada por la gente, según sus concepciones, es la alternativa que propongo. Estudiar la ALFIN desde el punto de vista de la gente (...) es el primer paso hacia una visión relacional de la ALFIN” (Bruce, 2003).

Basándose en la experiencia de los profesores de dos universidades australianas, Bruce ofrece un cuadro con siete caras para dibujar en qué consiste y cuál es el campo de acción de este concepto. El aprendizaje de la ALFIN se podría ver como una forma de experimentar el uso de la información de todas esas maneras. Aparecen así siete concepciones diferentes que iluminan el problema desde siete ángulos distintos.

1. Concepción basada en las tecnologías de la información (para recuperar y comunicar información).
2. La concepción basada en las fuentes de información. Estudio de los diferentes tipos de fuentes, su estructura y su manejo.
3. La concepción basada en la información como proceso. Lo que nos permitirá estar bien equipados para encontrar y utilizar la información necesaria. Es un proceso que varía de unas personas a otras.

4. La concepción basada en el control de la información. Esto tiene que ver con el almacenamiento de la información mediante un sistema que garantice su fácil recuperación.
5. La concepción basada en la construcción del conocimiento. La utilización crítica de la información con el fin de construir una base de conocimiento. Aparecen aspectos como la evaluación y el análisis.
6. La concepción basada en la extensión del conocimiento. Se refiere al uso de la información, pero con un carácter creativo que implica experiencias personales y generación de conocimiento nuevo.
7. La concepción basada en el saber. Asociado a la emisión de juicios, la toma de decisiones y la investigación. Implica ver la información dentro de un contexto más amplio (histórico, sociológico, cultural, etc.) y de la propia experiencia vital.

1.3 ¿Es adecuado el término “alfabetización”? ¿De qué hablamos cuando hablamos de “información”? El estigma de la denominación

Gran parte de la literatura profesional describe la ALFIN como un conjunto de herramientas que se relacionan con la recuperación y comunicación de la información. Arp (1990) argumenta que en la práctica este concepto está insertado en el debate sobre la alfabetización en general, en donde ésta se ve como una competencia en herramientas de comunicación que permiten a los individuos funcionar dentro de un entorno social. De aquí se deduce que, en la sociedad de la información, la alfabetización se valora por aspectos funcionales: por ejemplo, la habilidad para utilizar adecuadamente la información y manejar cualquier situación a nivel personal o profesional. El término alfabetización funcional fue inicialmente acuñado por la OCDE para describir el propósito social del concepto alfabetización: “utilizar información escrita para funcionar en sociedad y para alcanzar los propios objetivos y desarrollar nuestro conocimiento y potencial”.

La alfabetización, a un nivel básico y de manera informal, se podría definir como la capacidad de usar el lenguaje en su forma escrita. Una persona alfabetizada sería capaz de leer y escribir. Pero las cosas no son tan sencillas y la alfabetización se nos presenta como un concepto relativo. Como señala Bawden (2002) citando a McGarry: “estar alfabetizado en Honduras no es lo mismo que en Hampstead, Londres. Alfabetización puede denotar una mínima destreza de decodificación de letra impresa; podría denotar también una capacidad de apreciación crítica de aspectos implícitos en la cultura, de normas éticas y del valor estético de la palabra impresa”.

En lo que sí parecen estar de acuerdo los especialistas, entre ellos los psicólogos del aprendizaje, es en que la alfabetización es un proceso que no tiene fin, que nunca se completa.

Emilia Ferreiro (1999) plantea una visión muy interesante sobre lo que es alfabetizarse. Según ella, y aún reduciendo la alfabetización a la posibilidad de leer y escribir, leer es una actividad que no consiste sólo en aprender como descifrar un código o en asociar sonidos con letras o palabras. La lectura es algo mucho más complejo y su aprendizaje no termina en una edad concreta ni podemos circunscribirlo a una etapa educativa determinada (pongamos, la escuela primaria).

Si aceptamos esto, cualquier profesor que trata con textos es un alfabetizador y cualquier persona (niña, joven o adulta) está en situación de alfabetizarse cada vez que se enfrenta a un tipo de texto al que no está habituada.

Por otro lado, se ha hecho común que la palabra “alfabetización” aparezca asociada a diversas disciplinas. Se puede decir que existen múltiples alfabetizaciones (Owusu-Ansah, 2004): alfabetización visual, alfabetización computacional, alfabetización en la Web, alfabetización tecnológica, alfabetización en los media, alfabetización económica, etc.

Pero no sólo el término alfabetización resulta problemático para algunos teóricos y practicantes del papel educativo de las bibliotecas. También la información es

criticada como un término equivocado para construir un concepto, Alfabetización Informacional, en el que lo importante no es la información sino el conocimiento. Información es un término ampliamente utilizado sobre el que hay una gran controversia a la hora de definirlo. Es habitual que diferentes personas y profesiones utilicen esa palabra para indicar cosas diferentes.

Según Owusu-Ansah (2003) el problema de muchas de las definiciones es que, en general, separan radicalmente información de conocimiento. Para él, sin embargo, estos términos están interrelacionados en su propia estructura y son el uno para el otro parte de su razón de ser. El significado de la información es de nula importancia si ésta aparece totalmente separada de su contribución anticipada a un resultado deseado que es el conocimiento. La relación entre los dos fenómenos permite diversos niveles y mutaciones en su constante transformación, ninguno puede tener una verdadera existencia en solitario sin hacer referencia al otro. Cualquier intento de separar información y conocimiento, y de negar su relación de complementariedad, supone una falacia. Sin embargo, tanto bibliotecarios como algunos académicos continúan insistiendo en una clara separación y las críticas al concepto de ALFIN argumentan que es el conocimiento y no la información lo que importa en las instituciones de educación superior. Pero lo que concierne a las universidades tiene que ver tanto con uno como con otra. De hecho, el conocimiento, en un nivel elemental, es una construcción estructurada que reside dentro de los confines cognitivos de su poseedor o poseedores. Una vez que abandona esos confines, el conocimiento se convierte en información y se transforma en un material potencial para la construcción de conocimiento futuro.

1.4 La ALFIN y el aprendizaje a lo largo de la vida

Desde los años 70 la UNESCO viene hablando de la educación a lo largo de la vida como uno de los ejes fundamentales para la construcción de políticas educativas. En los años noventa el concepto trascendió la educación formal para implicar a todo lo relacionado con la producción de la información. En general, lo que se señala es que la capacidad para aprender a lo largo de la vida no se puede percibir como el dominio de una disciplina específica sino que está relacionada con prácticas

generales de acceso y uso de la información. Según Bruce (2002) el reconocimiento del aprendizaje a lo largo de la vida como una de las metas de la educación ha sido uno de los principales motores para el desarrollo de la ALFIN como un fenómeno global.

La perspectiva de aprender a aprender, propuesta originalmente por la ALA, implica la habilidad para localizar, gestionar, evaluar críticamente y utilizar la información para resolver problemas, para la investigación, la toma de decisiones y la formación continua. Esto se ve como un componente vital del aprendizaje a lo largo de la vida porque capacita a los estudiantes para desarrollar un marco para el aprendizaje independiente y destrezas que se pueden aplicar a nuevas situaciones y problemas. También apoya esta idea el hecho de que definir e interpretar la información incluye las actividades de almacenamiento y recuperación relacionadas con la transmisión de conocimiento. Esto significa que el proceso de interpretación consiste en la formulación de preguntas en la búsqueda de creación de conocimiento. Esto nos llevará a la identificación de la mejor manera para acceder y almacenar datos y al reconocimiento de los factores, que operan tanto a nivel individual como social, de influencia en el uso de dichos datos. Este proceso permite ligar la ALFIN con el aprendizaje a lo largo de la vida y afecta a la construcción de los currículos de las instituciones de educación superior.

1.5 La ALFIN en el contexto de la educación superior

El valor de la ALFIN en la universidad estará relacionado con la concepción que tengamos de los fines de la educación superior. Maurice Line (1994) ofrece un panorama en el que la educación universitaria debe responder a una serie de retos:

“Una de las funciones principales de una universidad es producir titulados que puedan vivir con el caos, que no estén preparados sólo para un tipo determinado de trabajo (...) que se puedan adaptar a maneras de trabajar completamente nuevas, con mentes siempre alerta para captar nuevos conocimientos y nuevas ideas, y que los puedan juzgar y evaluar críticamente, que tengan la capacidad y el coraje de discutir lo que les han enseñado cuando les parezca que es equivocado, que anhelan la

verdad, que puedan vivir con la incertidumbre; y, por tanto, que sean buenos ciudadanos, porque estas cualidades son buenas para la sociedad (...). Las respuestas a las preguntas cambian continuamente; lo que hace falta es la voluntad de continuar haciendo preguntas y la capacidad de encontrarles respuestas, por provisionales que sean.”

Además, en nuestro país es especialmente necesario que la enseñanza superior cubra las carencias de un sistema educativo que no cuenta con bibliotecas escolares suficientemente desarrolladas y que no da importancia a la educación documental en los niveles de primaria y secundaria.

Las universidades no pueden permanecer ajenas a los cambios que se están produciendo en nuestra sociedad. La información es, cada vez más, omnipresente y su impacto se hace sentir en todo tipo de actividades. La ingente cantidad de información que se genera y circula en nuestro mundo afecta a nuestras vidas en todos los órdenes, en lo público y en lo privado, en lo personal y en lo laboral.

En nuestras sociedades y economías, llamadas de la información y del conocimiento, se ha convertido en un reto ser capaz de buscar, evaluar, interpretar y explotar la información en cualquiera de sus formas. Las instituciones educativas están tomando conciencia de la necesidad de asegurar una formación en este sentido.

Según Bernhard (2002) las principales razones para que las universidades pongan en marcha programas de ALFIN son:

- El crecimiento exponencial de la información disponible en variedad de formatos
- Una información cada vez más heterogénea cuya autenticidad, validez y credibilidad han de ser establecidas continuamente

- Una economía basada en actividades de servicio que se apoya en tecnologías en rápido desarrollo
- La necesidad de que cada persona adquiera y desarrolle aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida, así como que aprenda a aprender en una perspectiva de solución de problemas
- La necesidad de estar al tanto de los desarrollos más recientes para las actividades de investigación
- La demanda de los empleadores que quieren contratar a personas capaces de dominar las tecnologías, de buscar la información en las fuentes electrónicas e Internet, y de evaluar, de gestionar la información externa e interna
- La evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas
- El impacto de la formación en el uso de la información sobre la continuidad en los estudios y el éxito escolar

Vistas en su conjunto estas exigencias se corresponden con aptitudes que son de orden “transversal” o “fundamental” y abarcan un espectro mucho más amplio que el que va unido al simple uso de la información. Nos encontramos con aptitudes de orden tecnológico (desde el uso del ordenador y de programas de tratamiento de textos hasta el uso del correo electrónico y la conexión en red), pero también, entre otras, la comprensión de estadísticas, la capacidad de trabajar en equipo y el aprendizaje de una lengua extranjera.

La ALFIN se encuadra dentro de un entorno mediático cambiante, donde la información es creciente, compleja y en la mayoría de los casos está muy dispersa. En este ambiente, los estudiantes se encuentran con constantes dificultades para acceder a la información debido al gran desarrollo de los recursos y la poca

estructuración de éstos, no sabiendo hacer frente a este nuevo abanico de posibilidades. Por esta razón, se plantean nuevas estrategias que permitan al estudiante ser autosuficiente en los procesos de aprendizaje, dotándolo de habilidades y competencias para localizar, evaluar y utilizar la información que necesitan. En este sentido el estudiante ha de estar capacitado para:

- Detectar y definir una necesidad de información
- Expresarla y delimitarla
- Conocer los métodos y técnicas adecuadas para localizar la información
- Evaluar y filtrar la información recuperada, para asegurarse de su autenticidad, validez y fiabilidad
- Agregar dicha información a la base de conocimientos y utilizarla para afrontar objetivos de forma ética y legal

1.6 Las carencias de habilidades de ALFIN de los estudiantes universitarios

Estudios realizados desde los años 90 (Oberman, 1991; Barry, 1999) y posteriores (Candy, 2002; Bruce, 2002; Andretta, 2002; Stern, 2003) muestran serias carencias entre los estudiantes de educación superior a la hora de utilizar fuentes de información y manifiestan poca familiaridad con las búsquedas *online*.

Estos estudios ponen de manifiesto problemas a la hora de formular las búsquedas y una tendencia a interpretar de forma muy literal las cuestiones que se les plantean. Es muy habitual que los estudiantes utilicen como términos de búsqueda las mismas palabras que aparecen en el enunciado del tema que se les ha planteado. Desconocen, por ejemplo, si la base de datos que están interrogando cuenta con un tesoro y, en caso de tenerlo, cual es su funcionamiento. Hay un desconocimiento muy extendido de la diferencia entre buscar por una palabra clave o hacerlo por un término controlado.

También se evidencian dificultades a la hora de implementar estrategias múltiples que requieren un pensamiento crítico y lateral o cuando se enfrentan a varios resultados alternativos y es necesario evaluar lo obtenido.

En cuanto a las búsquedas por Internet queda patente que muchos estudiantes son incapaces de discernir sobre la veracidad y calidad de las fuentes.

Según estos estudios, queda claro que los alumnos necesitan equiparse con habilidades relacionadas con el pensamiento crítico para contrarrestar el problema del exceso de información y para ser capaces de beneficiarse de las ventajas que ofrecen los entornos electrónicos.

Una de las carencias que presenta nuestro sistema de educación superior, y que supone un freno para el desarrollo de la ALFIN, es la separación entre enseñanza e investigación. Si bien todo el mundo parece estar de acuerdo en que la investigación es el principal fin de la universidad nos movemos en un marco educativo que favorece un excesivo alejamiento entre la práctica investigadora del profesor y su enseñanza. Se entiende la educación universitaria “como una introducción, en cierto sentido dogmática, en el paradigma vigente, a través de manuales y obras sintéticas y sistemáticas dedicadas a ello. No se trataría de presentar modelos alternativos, sino de adiestrar en los métodos aceptados, los modos típicos de resolver problemas y desarrollar la lógica propia del modelo teórico establecido. La justificación sería que la naturaleza es muy compleja para su exploración al margen de un paradigma que señale el camino. Según esto, hasta acabar la licenciatura, cuando se supone ya al alumno preparado para integrarse en la comunidad científica, no se le darían las claves de la comunicación en la ciencia, de la documentación especializada en su ciencia” (Gómez Hernández, 1996 b).

Es común que los alumnos de nuestras universidades terminen su licenciatura sin conocer el uso y las características de la documentación más relevante en sus materias de estudio; sin tener acceso a publicaciones no convencionales o a bases de datos; con la idea de que todo está en Internet y es accesible desde su buscador habitual y por los procedimientos que ellos dominan; sin saber distinguir si una referencia bibliográfica se refiere a un artículo científico, a una parte de un libro, a una comunicación de un congreso, etc.

Esto es un problema para que los estudiantes puedan ir más allá de una educación basada en apuntes y manuales pero, además, supone que quienes terminan sus estudios, y no realizan un tercer ciclo, se convierten en profesionales carentes de la Alfabetización Informacional necesaria para adaptarse a un mundo cambiante. Pero

entre los alumnos que cursan estudios de doctorado el panorama no es tampoco muy alentador; presenta problemas derivados de una falta de educación documental en los niveles previos y de una falta de preocupación por la ALFIN en un entorno, el mundo de la investigación académica, que se está viendo alterado por la era electrónica y los constantes cambios tecnológicos.

1.7 La Alfabetización Informacional es un problema global con repercusiones en la sociedad

El impacto de la sociedad de la información trasciende las barreras de lo político, lo económico y lo social por lo que se hacen necesarias políticas nacionales que se enfrenten a la naturaleza rápidamente cambiante de la información. Se trata de integrar la ALFIN en la experiencia educativa para equipar a los individuos con las habilidades necesarias para afrontar estos cambios.

Como señala Bundy (1999) esta necesidad de hacer frente a las carencias de ALFIN aumenta debido a que la mayor disponibilidad de herramientas de información y el rápido desarrollo tecnológico han aumentado las posibilidades de acceso físico a la información, pero no han mejorado el acceso intelectual y esto ha creado el problema de la sobrecarga de información. Como ejemplo, el total de la información impresa se duplica cada 5 años. En las tres últimas décadas se ha generado más información que en los previos 5000 años. El problema es particularmente agudo con relación a internet en donde la creación de una superautopista no ha ido acompañada del entrenamiento adecuado para los conductores/usuarios.

Muchos autores relacionan la importancia de la Alfabetización Informacional con la actual globalización y la necesidad de una fuerza de trabajo adaptada a este entorno (Bruce, 2002; Rader, 2003; Virkus, 2003, entre otros). La asociación entre ALFIN y sociedad de la información, en la que la primera es necesaria para asegurar que los individuos puedan ejercer sus derechos en la última, requiere que los gobiernos diseñen políticas nacionales relacionadas con el fenómeno de la economía global y el valor de la información. Twon (2003) identifica tres principales líneas que acompañan el desarrollo de la sociedad de la información: (1) la necesidad, a nivel

nacional, de ser un competidor efectivo dentro de la economía global del conocimiento; a partir de esto, identifica (2) la necesidad de formar a la población para operar dentro de este entorno económico global, que dirige hacia el desarrollo de una política nacional de aprendizaje; en último lugar explora (3) la necesidad de habilidades de gestión de la información, tanto a nivel individual como corporativo para hacer frente a la superabundancia de información provocada por el desarrollo de los entornos digitales y las tecnologías de la comunicación.

1.8 Las normativas sobre ALFIN

Las normas elaboradas por la Association of College and Research Libraries (ACRL), la American Library Association (ALA), el Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) y la Society of College, National and University Libraries (SCONUL) son las más importantes, a nivel internacional, para la configuración de la ALFIN y el diseño de políticas para su aplicación.

Los documentos elaborados por las citadas asociaciones han tenido efectos en los Estados Unidos de América, Australia y Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Canadá, Sudáfrica y en algunos países de Europa.

Disponemos de versiones en castellano, gracias a Cristóbal Pasadas Ureña, y se pueden consultar en el Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. Aunque aparecen citadas en la bibliografía final hemos creído conveniente incluir aquí las principales, antes de hacer un breve comentario sobre sus similitudes y diferencias.

1. Information Literacy: Competency Standards for Higher Education. ACRL/ALA 2000. Disponible en:

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.cfm>

con versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>

2. Objectives for Information Literacy Instruction: a Model Statement for Academic Librarians. ACRL/ALA 2001. Disponible en:

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/objectivesinformation.cfm>

con versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab65/65a3.pdf>

3. Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A guideline. 2003. Disponible en:

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/characteristics.cfm>

con versión en castellano en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab70/70a4.PDF>

4. Information Skills in Higher Education: a SCOUNL Position Paper. 1999.

Disponible en:

http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf

con versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab62/62a4.pdf>

5. Information Literacy Standards/ Council of Australian University Librarians (CAUL). 2001. Disponible en:

<http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc>

Con versión en castellano en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf>

6. Australian and New Zealand Information Literacy Framework. 2003. Disponible en:

<http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%20edition.pdf>

Con versión en castellano en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>

A primera vista los tres modelos (ACRL, ANZIIL y SCOUNL) identifican los mismos aspectos para definir a una persona alfabetizada en información. Presentan métodos similares para procesar la información e incluyen, en todos los casos, la identificación de una necesidad de información y los métodos para acceder y evaluar la información necesaria. Un examen más detallado, revela que existe una gran coincidencia entre las normas que presentan la ACRL y ANZIIL. Estas similitudes comienzan en los mismos títulos, en los que encontramos el término “Information

Literacy” en comparación con el uso de “Information Skills” por parte de SCONUL. Los tres modelos contemplan el uso ético de la información, pero es ANZIIL quien propone la perspectiva más amplia al identificar aspectos sociales, culturales y económicos relacionados con dicho uso. Aunque ACRL promueve el pensamiento crítico y la capacidad de evaluar para aumentar el conocimiento base de los estudiantes, sólo ANZIIL, de los tres, se refiere en su marco normativo a la construcción del conocimiento para describir el proceso de aprendizaje que sostiene la enseñanza de la Alfabetización Informacional. SCONUL, en contraste, presenta una estructura jerárquica de la adquisición del conocimiento. Ésta es percibida como la séptima, y superior, competencia en ALFIN que será alcanzada sólo por estudiantes avanzados (por ejemplo, los postgraduados).

Los modelos de ACRL y ANZIIL son más fáciles de aplicar pues comienzan con la descripción de normas generales y luego, se detienen en cada una señalando indicadores de aplicación e información sobre resultados mensurables que favorecen la integración dentro de los currículos de materias específicas. Hay que destacar que ANZIIL ofrece un acercamiento pedagógico más amplio basado en los tres elementos del aprendizaje de Bruce: comprensión, reflexión y práctica. En contraste con los otros dos modelos, el de ANZIIL promueve una dimensión social más profunda que permite su aplicación más allá del ámbito de la educación superior.

Tanto ACLR como ANZIIL insisten en que su modelo no representa un acercamiento lineal a la ALFIN, en el sentido de que habría pasos iniciales que conducirían a habilidades más avanzadas. Más bien se trataría de un proceso de reiteración. En ambos casos, se señala la necesidad de que se contextualice la ALFIN dentro del currículo de una determinada disciplina. La profundidad de aplicación de las normas debe establecerse en función de los requerimientos de la materia para la que se diseñe el aprendizaje. En contraste, el modelo de SCONUL parece plantear una línea jerárquica y progresiva de apropiación de las habilidades.

En lo que coinciden los tres modelos es en señalar que ALFIN es un concepto más amplio que Alfabetización tecnológica. También señalan la importancia de integrar las prácticas de ALFIN en el currículo.

En el ámbito hispanohablante debemos destacar la publicación en 2002 de las *Normas para alfabetización en información*, resultado del encuentro que propició la Universidad de Chihuahua en Ciudad Juárez.

1.9 El Espacio Europeo de Educación Superior: un nuevo panorama para la ALFIN

Las principales ideas que sustentan el movimiento de armonización en las universidades europeas son:

- Un paradigma docente centrado en el aprendizaje, el papel activo de los estudiantes y en enseñar a aprender a lo largo de la vida
- Una Europa, en la que el conocimiento es el activo principal de su desarrollo y competitividad
- El potencial de las tecnologías de la información y comunicación para mejorar el acceso a la educación y la calidad del aprendizaje
- El aprendizaje continuo y permanente a lo largo de la vida
- El aprendizaje electrónico y la alfabetización digital

En el proceso de convergencia europea la misión de la biblioteca universitaria trasciende los límites de lo que ha sido su función tradicional, soporte de la docencia y la investigación, y entra en juego un tercer elemento, el aprendizaje.

La implantación del sistema europeo de transferencia de créditos obliga a las universidades a introducir cambios profundos en la forma de transmitir el conocimiento.

El modelo educativo que se dibuja con el acuerdo de Bolonia se basa en el trabajo del estudiante y no en las horas de clase; se centra en su aprendizaje y no en la docencia de los profesores. Incluye clases teóricas y prácticas, todo tipo de actividades académicas dirigidas, tiempo dedicado al estudio y la preparación de exámenes, elaboración de trabajos, etc.

Con la implantación de los nuevos planes, los estudiantes deberán dedicar una parte importante de su tiempo a preparar sus propios temarios y trabajos. Esto les exigirá, no sólo hacer uso de las colecciones de la biblioteca sino acceder a los servicios y

recursos de la Red, así como a una gran variedad de material docente que los profesores deberán generar y la biblioteca deberá poner a disposición de sus usuarios.

Todo esto implica que los estudiantes sean capaces de identificar sus necesidades de información y sepan a dónde acudir, cómo buscar y cómo utilizar la información.

Podemos deducir que los métodos de enseñanza y aprendizaje impuestos por la declaración de Bolonia repercutirán directamente en un mayor uso de la biblioteca por parte de profesores y alumnos y en la demanda de nuevos servicios bibliotecarios.

Las bibliotecas deben desarrollar su faceta educativa y estrechar sus alianzas con docentes, informáticos y especialistas en didáctica y pedagogía. Otro aspecto importante es que se integren los recursos y servicios de información existentes en los sistemas de gestión de *e-learning*.

El espacio europeo de educación puede favorecer los cambios pedagógicos y hacer que la colaboración entre docentes y bibliotecarios sea más estrecha y enriquecedora.

2. Un modelo de ALFIN para la Universidad Complutense

La Universidad Complutense de Madrid está involucrada en todos los cambios que afectan a la educación superior y que hemos analizado hasta ahora, al repasar el contexto en el que se enmarca la ALFIN.

REBIUN en su *II Plan Estratégico 2007-2010* (2007) plantea una Línea estratégica 1 llamada “REBIUN en el ámbito del aprendizaje”, dentro de la cual aparece recogido el objetivo estratégico 2, denominado “Habilidades en información (programa ALFIN)”, cuyos dos objetivos operacionales entran de lleno en el aspecto educativo en el que deben implicarse las bibliotecas:

- Documento marco sobre la inclusión, en los nuevos planes de estudio del sistema universitario español, de las Habilidades en información como

competencias transversales con el fin de elevarlo a la CRUE para su aprobación.

- Base de datos que dé acceso a proyectos, bibliografía, recursos y estudio sobre Habilidades en información (programa ALFIN) en el ámbito universitario español.

Una encuesta realizada en 2005 a las setenta bibliotecas integradas en REBIUN (Somoza-Fernández y Abadal, 2007) revela un crecimiento de las actividades de formación. También se constata “un período de transición desde la formación de usuarios tradicional circunscrita a los recursos y servicios de las bibliotecas a un entorno más en consonancia con la Alfabetización Informacional”.

La biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid (BUC), por tanto, no puede permanecer ajena a estos nuevos escenarios. Dentro del *Plan estratégico 2007-2009*, en el apartado 4, correspondiente a Servicios, aparece el siguiente objetivo estratégico:

4.2. Elaborar una política bibliotecaria de apoyo a la docencia y de formación de usuarios vinculada a las recomendaciones del espacio Europeo de Educación Superior

Actualmente, se desarrollan distintas iniciativas relacionadas con la ALFIN en las diferentes bibliotecas que conforman la Biblioteca de la Universidad Complutense (BUC). Dada la estructura de descentralización coordinada que presenta la BUC, las actividades relacionadas con la formación se han llevado a cabo en cada biblioteca de Centro. Hasta hace poco tiempo no existía un seguimiento común de las tareas que se desarrollaban en cada punto de servicio. Eso ha comenzado a cambiar desde el momento en el que se crearon las Comisiones de Trabajo de Información Bibliográfica y Biblioteca Digital (actualmente refundidas en una sola Comisión) y es de esperar que se avance más en esa línea de unificación y cooperación a medida que desarrolle su trabajo el Servicio de Información y Apoyo a la Docencia y a la Investigación, creado recientemente.

En general, todas las bibliotecas de centros ofrecen cursos de diferentes niveles (introdutorios o básicos, especializados y a la carta) que anuncian en la página web de la biblioteca. La mayoría de ellos se centran en:

1. Presentación de la BUC (normalmente a través del análisis de su página Web).
2. Uso del catálogo de la biblioteca (CISNE).
3. Manejo de bases de datos suscritas por la BUC y adecuadas para la recuperación de información útil para las materias impartidas en el centro.
4. Uso de revistas electrónicas; en menor medida también de los libros electrónicos.
5. Bastantes bibliotecas ofrecen visitas guiadas
6. Algunas ofertan cursos sobre el gestor de referencias bibliográficas Refworks y sobre el uso del Servidor Institucional de Eprints.

En algunos casos, aparece la denominación más genérica “fuentes de información en...”, que puede indicar un acercamiento menos ceñido a los recursos de la propia biblioteca. Sin embargo, la consulta del programa del curso (cuando éste aparece en la información que se da en la Web) muestra como, la mayoría, hacen hincapié en las bases de datos y plataformas de libros y revistas que posee la biblioteca.

Hay un curso que se oferta para los alumnos del Master del Departamento de Economía Internacional en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, lo cual indica una colaboración más estrecha entre la biblioteca y los docentes e investigadores. Como excepción, desde la Biblioteca de Matemáticas se ha diseñado una asignatura de libre configuración (20 horas de clases y dos créditos) que se denomina “Curso de Fuentes de Información en Ciencias Matemáticas” y que está en su tercera edición.

La propuesta que queremos formular en este proyecto va en esa línea de formación reglada, dentro del currículo, y adaptada a las necesidades formativas de los estudiantes de cada una de las titulaciones que se imparten en la Universidad Complutense. No queremos decir que el resto de las actividades formativas no sean necesarias. Por supuesto, una gran parte de nuestros usuarios necesitan (y seguirán

necesitando) un entrenamiento sobre herramientas y productos concretos. Pero además, o sobre todo, es necesario que sean capaces de comprender cómo funcionan la creación y la comunicación de la información científica de su área de estudio y/o investigación, así como los aspectos éticos relacionados con su utilización. Lo que planteamos es la creación de una asignatura de libre configuración para cada Facultad que se podría extender a cada una de las diferentes titulaciones, si se viera necesario. Este curso se impartiría paralelamente a las actividades de formación que cada biblioteca de centro oferte y para las que también podría negociarse algún tipo de reconocimiento de créditos educativos. De hecho, en algunos centros de la BUC esto ya es así. En la Biblioteca de la Facultad de Geología, por ejemplo, se imparte un curso de formación de 10 horas que está reconocido como actividad formativa con 1 crédito de libre configuración.

Pero antes de entrar a detallar el espíritu y las características que deberían tener esas asignaturas, conviene detenerse un momento para analizar las tareas informativo-educativas desde una perspectiva amplia. Esto nos obliga a tener en cuenta aspectos como la señalización y la colocación de los materiales en libre acceso. También a fijarnos en cuestiones como el diseño de la página web y los canales formales e informales de comunicación con los usuarios. Todos estos asuntos son de vital importancia para mejorar el rendimiento de la biblioteca y evitar a nuestros clientes pérdidas de tiempo innecesarias. La BUC ha mejorado mucho en todo esto (entre otras cosas, gracias a una mayor unificación y consistencia a la hora de presentar la información y elaborar los carteles de señalización) pero es un terreno en el que siempre queda mucho por hacer. Nuestros clientes cambian (en cuanto a costumbres, hábitos y usos) a un ritmo mucho más acelerado que nuestras políticas de comunicación e información.

El primer paso para lograr unos usuarios autosuficientes es conseguir que puedan moverse por la biblioteca (tanto en su aspecto físico como en el virtual) de una manera cómoda. Sobre todo, debemos evitar el peligro de ver la formación de usuarios como una alternativa a la mejora de los sistemas de información. No se trata de cambiar los usos de nuestros clientes para que se acomoden al sistema sino de diseñar sistemas adecuados que sirvan a los intereses de los usuarios.

Así que, desde nuestro punto de vista, una política de ALFIN debe asentarse en una buena estructura informativa e incluirá cursos de formación específicos sobre recursos de la biblioteca aunque en algunos aspectos debe ir más allá e incluir:

1. Valoración y uso crítico de las fuentes de información.
2. Aspectos éticos relacionados con el uso de dicha información.
3. Colaboración con docentes e investigadores.

Este último punto es muy importante pues siendo la ALFIN un asunto profundamente bibliotecario no es algo que atañe exclusivamente a las bibliotecas (Bundy, 2002).

En todo caso, las actividades que ya se están llevando a cabo necesitan un mayor grado de coordinación. Es necesario impulsar la labor de la Comisión de Información Bibliográfica y Biblioteca Digital y, por otro lado, que el Servicio de Información y Apoyo a la Docencia y a la Investigación favorezca el conocimiento de las diversas experiencias y apoye nuevos desarrollos.

3. Algunas ideas para diseñar la propuesta formativa de la BUC

3.1 Sobre la denominación

Ya hemos adelantado que la propuesta consiste en crear una asignatura de libre configuración por cada una de las facultades de la Universidad Complutense.

En primer lugar, debemos detenernos en el nombre de la actividad. Durante toda la primera parte de esta Memoria hemos estado refiriéndonos a la Alfabetización Informacional o ALFIN como a la materia en la que se deben enmarcar las actividades formativo-educativas de las bibliotecas. Una amplia producción de literatura profesional acompañada de congresos, encuentros, seminarios, listas y grupos de discusión, proyectos de investigación, etc., avalan la elección de este término. Ahora bien, lo que está aceptado dentro de la profesión, y es bueno para la comunicación y el intercambio de experiencias entre bibliotecarios, no

necesariamente debe utilizarse cuando nos dirigimos a los usuarios. Es como si un médico les dijera a sus pacientes que lo suyo no es picor sino prurito o que no es ardor de estómago lo que padecen sino pirosis. En la medida de lo posible, debemos olvidarnos de la jerga bibliotecaria para acercar nuestro lenguaje al que utilizan los usuarios. En este caso, además, el uso del término “alfabetización” puede despertar suspicacias entre personas (estudiantes y personal docente e investigador) que se consideran altamente alfabetizadas. Por eso proponemos que los cursos hagan referencia a “competencias informacionales”.

“Competencia” es un término utilizado en contextos educativos, desde finales de los años noventa del siglo pasado, para referirse a aspectos relativos a la información y el saber hacer. En 1997 la OCDE aprobó el proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) y existe un informe publicado en 2005 que ha tenido su implicación en el campo educativo. Cada vez más docentes universitarios están familiarizados con la terminología que habla de competencias genéricas o específicas. Las primeras son útiles para cualquier titulación (toma de decisiones, organización de tareas, autonomía en el aprendizaje, etc.) las otras se refieren a cada área de conocimiento.

Por otro lado, al denominar la asignatura utilizaremos los términos “cómo buscar información en” seguido del nombre de la titulación superior o del área de conocimiento correspondiente. Por ejemplo: “Cómo buscar información en Odontología” o “Cómo buscar información en Física”. Esta denominación responde a una filosofía “no intrusiva”. El dominio y la enseñanza de habilidades para buscar información se reconoce como una esfera propiamente bibliotecaria y eso ayudará a que los docentes no vean estas iniciativas como una invasión, por parte de la biblioteca, de su campo de actividades sino como un complemento a la preparación que reciben los titulados en cada una de sus especialidades.

El documento que presentamos como modelo para proponer la asignatura a las diferentes juntas de facultad (ANEXO 1) recoge las argumentaciones que justifican una política de formación en competencias informacionales desarrollada desde la biblioteca.

3.2 Sobre los contenidos

La propuesta que hacemos pretende incluir algo más que la tradicional formación de usuarios. Por eso, a la hora de presentar la asignatura para que sea aprobada se añadirá el subtítulo: “competencia informacional para una educación basada en el aprendizaje”. Ese “algo más” que pretendemos aportar se basa en la utilización inteligente de la información. Las asignaturas incluirán, además de un análisis de las principales fuentes de información de la titulación y de cómo buscar en ellas, formación sobre:

- Internet como fuente fundamental de información y documentación
- Evaluación y selección de la información
- Propiedad intelectual y plagio, uso legítimo de la información
- Técnicas de trabajo intelectual y documentación personal:
 - Comunicación y presentación de la información
 - Citas y referencias
 - Gestores de referencias

El curso consistirá en:

- Buscar (60%)
- Seleccionar (15%)
- Utilizar (15%)
- Presentar (10%)

Algo importante es que no se trata de crear un curso de Documentación sino una asignatura que complemente a las distintas especialidades. Los contenidos estarán adaptados a cada titulación.

3.3 Sobre la colaboración Biblioteca/Facultad

Para lograr que, de verdad, sea una asignatura práctica, adaptada a las necesidades de los estudiantes, se necesita una colaboración muy estrecha con el personal

académico. Por un lado, para ajustar los contenidos a las necesidades específicas de los titulados en esa materia. Por otro, para que esta actividad no se limite a ser una acción bibliotecaria al margen del proceso educativo.

Sería interesante lograr que fuera la propia Facultad la que apoye la creación de esta asignatura. Habría que presentar el proyecto al Decano del centro en cuestión, para que se aprobara en Junta de Facultad y pasara, posteriormente, a la Comisión de Estudios y depende del Vicerrectorado de Doctorado, Títulos Propios y Programación Docente. Se intentará lograr un 50% de colaboración entre la Biblioteca y la Facultad a la hora de plantear y organizar el curso. Los centros pueden proporcionar espacios formativos, cuando la biblioteca no cuente con ellos, ayudar en el proceso de matriculación, en la publicidad de la asignatura, etc.

Los docentes podrían colaborar en las clases. Por ejemplo, en la parte dedicada a revisar las maneras de publicar en las revistas especializadas de una determinada disciplina, un bibliotecario puede hacer un planteamiento de cuales son las características de los artículos, los requerimientos generales, las formas de citar, el funcionamiento del *peer review*, el proceso que lleva desde que se envía el artículo hasta que es publicado, etc. Pero, siempre será más interesante si es un investigador el que cuenta ejemplos prácticos, quizá extraídos de su propia experiencia profesional. Que un especialista de la materia hable a los estudiantes sobre el intercambio de correspondencia con sus *referees*, las distintas versiones de un artículo hasta que es publicado, etc., puede dar mucho valor al contenido de los cursos. La colaboración entre personal académico y bibliotecarios ayudará a darle a la formación una orientación más práctica. En el ANEXO I se incluye un modelo de propuesta de asignatura. El ejemplo escogido es para la Facultad de Odontología pero es un esquema que se puede seguir en cualquiera de las titulaciones. En esa propuesta se presentan las intenciones y la justificación de un curso impartido por la Biblioteca; así como los objetivos, métodos, contenidos y programación del curso. Se ha intentado utilizar un lenguaje no “excesivamente bibliotecario”, que sea comprensible para los académicos y despierte su interés.

Un aspecto importante, en todo caso, es la estrategia para plantear a la Facultad que apoye la asignatura. Es responsabilidad del equipo de dirección de cada biblioteca de centro establecer contactos con los docentes e investigadores para plantear la

necesidad de dar una formación sobre competencias informacionales a los alumnos de las titulaciones que imparta la Facultad o Escuela. Se trata de crear un clima favorable, encontrar aliados, antes de que se realice la presentación formal al Decano y, posteriormente, a la Junta de Facultad.

3.4 Sobre quién elabora los materiales e imparte las clases

La elaboración de los materiales del curso, el diseño de los contenidos y la docencia correrían a cargo de la dirección y subdirección de cada biblioteca de centro, así como de las jefaturas de proceso e información especializada. En función del tamaño de cada unidad y de la cantidad y características de su personal se podrá implicar a otras personas en las tareas educativas, como, de hecho, ya ocurre en algunas divisiones de la BUC.

Este trabajo, redundará en beneficio de los profesionales, y de la propia biblioteca, ya que favorece la especialización temática de los bibliotecarios tanto en contenidos como en clientes. Es necesario emplear mucho tiempo y energía para elaborar las unidades didácticas y crear unos materiales de apoyo útiles y con un alto grado de actualización. Esto supone que el personal encargado de estas tareas deberá dedicar menos tiempo a otro tipo de actividades más relacionadas con los materiales que con las personas.

Hay que señalar la importancia de que las bibliotecas continúen con el resto de la oferta de cursos de formación que vienen realizando. Esto es especialmente importante en los casos en que estos son solicitados por los usuarios y tienen éxito en sus convocatorias. Para que esto sea posible, las bibliotecas deberán organizar su personal de modo que puedan compartirse responsabilidades y se optimicen los recursos. Es más, para algunos de los cursos, que oferta la biblioteca fuera del currículo, podría solicitarse la concesión de créditos de libre elección (como, de hecho ya ocurre en algunos casos en la BUC).

Los bibliotecarios-educadores necesitarán, por otro lado, un apoyo serio en todas sus actividades. Además de propiciar el intercambio de experiencias y de saberes, los Servicios centrales deberán diseñar una política de formación de formadores que ayude a mejorar las prácticas docentes y a desarrollar nuevas propuestas. Desde el Servicio de Información y Apoyo a la Docencia y a la Investigación se trabajará para

ofertar cursos de formación para los bibliotecarios, se coordinará la elaboración y recopilación de materiales didácticos y se apoyarán las actividades que se lleven a cabo en cada centro.

Es importante que los bibliotecarios adquieran una buena formación en prácticas pedagógicas y que incorporen estrategias de enseñanza eficaces. Necesitamos convertir las bibliotecas en verdaderos espacios de aprendizaje y eso incluye, además de infraestructuras y recursos, unos profesionales que sepan cómo transmitir conocimientos y favorecer su apropiación por parte de los estudiantes.

3.5 ¿Qué tipo de materiales se utilizarán en el curso?

Habrà que poner especial cuidado en todo el material educativo del que dispondrán los estudiantes durante el curso. En primer lugar, se elaborará un manual en el que aparecerán desarrolladas todas las materias que se van a tratar en las clases. Estos documentos incluirán:

- Una introducción sobre la importancia de la formación permanente y las exigencias profesionales en la Sociedad de la Información.
- Un panorama de cómo funciona el mundo de la información en todas las áreas de conocimiento (científica y tecnología, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades)
- Un análisis de las principales fuentes de información para la titulación concreta. Tipos de documentos, ejemplos prácticos, etc.
- Un apartado específico sobre cómo buscar información.
- Criterios de evaluación de la información
- Internet visible e invisible
- Uso de la información. Normas éticas y legales. Elaboración de trabajos académicos. Citas y bibliografías.
- Se incluirá una bibliografía sobre todos los aspectos tratados en el manual.

En el ANEXO 2 proponemos un modelo para una de las partes del manual. En este caso, utilizamos como ejemplo las fuentes de información en ciencias de la salud

referidas a los estudios de medicina. El mismo tema ocupa una parte de la clase dividida en tres partes que se expone en los ANEXOS 3, 4 y 5. No pretende ser un texto cerrado sino un ejemplo en cuanto a los temas y la manera de tratarlos. Es importante insistir en el equilibrio entre los aspectos generales y las referencias a productos concretos incluidos en las colecciones de la BUC.

Las clases no seguirán necesariamente el mismo esquema del manual. Se aprovechará para hacer hincapié en cuestiones prácticas como, por ejemplo, el uso de determinados recursos. Las sesiones estarán apoyadas por proyecciones y los materiales de cada sesión se pondrán a disposición de los estudiantes (en los citados ANEXOS 3, 4 y 5 proponemos tres modelos de sesión). En cada clase, se dejará un espacio para las prácticas y la resolución de dudas. También se ofrecerán pequeños cuestionarios que servirán para fijar conocimientos. Un modelo de ejercicios y prácticas, para que los alumnos ganen confianza y destreza, se presenta en el ANEXO 8.

Todos los materiales del curso deberían estar disponibles, en libre acceso, en la Web de la biblioteca. Sería interesante contar con una versión hipertextual que permitiera enlazar con todos los recursos citados y con la bibliografía disponible a texto completo. Los documentos de apoyo podrían estar alojados en el Aula virtual.

Una de las principales tareas para el buen desarrollo de las asignaturas sobre “Cómo buscar información en...”, consiste en mantener todos los materiales docentes actualizados. También habrá que mejorar los contenidos en función de la evaluación que realicen los alumnos.

Aunque lo que planteamos es una formación en la que estudiantes y tutores se encuentran físicamente en un espacio real pueden utilizarse materiales educativos electrónicos dentro o fuera del aula. Un buen ejemplo lo ofrecen los cursos de autoformación disponibles en la página de Intute <http://www.intute.ac.uk/>

Intute es un servicio *online* de uso libre que proporciona acceso a los mejores recursos Web para la educación y la investigación. El servicio ha sido creado por una red de universidades del Reino Unido. Cuentan con especialistas temáticos que escogen y valoran los recursos Web y escriben descripciones de gran calidad.

Esta página ofrece una gran cantidad de tutoriales sobre distintas disciplinas que podrían utilizarse o mejor adaptarse a nuestras necesidades ya que están en inglés.

Estos recursos servirían como material de apoyo para el trabajo desarrollado en el aula.

3.6 ¿Por qué un curso presencial?

Es verdad que en los diez últimos años se han multiplicado las experiencias en *E-learning* y la bibliografía profesional sobre educación basada en la web, educación *online* y educación a distancia ha ido creciendo paralelamente.

Los cambios que promueve el Espacio Europeo de Educación Superior incluyen la utilización de todas estas herramientas para, a través del campus virtual, llegar a más cantidad de alumnos y ofrecer un “menú formativo” más variado. La educación a distancia, con el uso de medios electrónicos, es una realidad cada vez más presente en nuestras universidades. Por supuesto, las bibliotecas deben estar ahí, tanto apoyando a los docentes que utilizan esa modalidad de enseñanza, como ofertando sus propias opciones formativas.

La BUC tiene ya cierta experiencia en apoyar la actividad docente en el Campus virtual (Martínez y Horta, 2005; Horta y Caballo, 2006). Este tipo de iniciativas de colaboración deberán seguir realizándose y ampliándose para llegar a más número de docentes y estudiantes.

Ahora bien, lo que nos planteamos aquí es poder ofertar una formación adecuada para lograr que los titulados de la UCM estén alfabetizados informacionalmente. Para lograr eso, en un contexto como es el nuestro, de universidad presencial, nos parece importante apostar por la enseñanza en el aula con la presencia física de los bibliotecarios/docentes.

En principio, los tutoriales interactivos ofrecen una mayor libertad para que los usuarios diseñen su propio itinerario de aprendizaje y permiten llegar a todos los que siguen sus estudios desde fuera del campus. Hay muchísima literatura publicada sobre *E-learning*, tutoriales en línea y *Web-based instruction* referida a la formación de usuarios. Varios estudios (Lingham, 2001; Germain, 2000; Holman, 2000; Kaplowitz, 1998; Gutierrez, 2001) señalan que no se encuentran diferencias apreciables entre los conocimientos obtenidos en tutoriales *online* o en clases presenciales. Ahora bien, las investigaciones señaladas se refieren a una instrucción

bibliográfica básica. Es decir, no incluyen aspectos sobre evaluación de la información y su uso adecuado.

Además, otros estudios señalan como la combinación de métodos, un tutorial acompañado de clases presenciales, mejora la confianza de los estudiantes en sus posibilidades de búsqueda y se alcanzan mejores resultados (Churkovich, 2002).

En conversaciones mantenidas con Gabriela Sonntag –Coordinadora de las actividades formativas en la Biblioteca de la Universidad de San Marcos, California– en el marco del curso de verano 2007 de la UCM en El Escorial, “Brecha digital y nuevas alfabetizaciones, el papel de las bibliotecas”, tomó fuerza la necesidad de desarrollar una oferta educativa de ALFIN desde el aula. La señora Sonntag, comentó los intentos fallidos de su institución para crear un tutorial interactivo que desarrollara las competencias informacionales de los alumnos. Los resultados fueron más bien pobres y los trabajos de mejora y actualización excesivamente costosos. En la California State University San Marcos tienen mucha experiencia en aplicar políticas de ALFIN y han optado por la enseñanza presencial.

La utilización del aula permite el encuentro entre los bibliotecarios-tutores y los alumnos y el intercambio de opiniones entre todos ellos, de una manera que aún no es posible en entornos virtuales. A la hora de transmitir conocimientos funciona en gran medida el aspecto afectivo, que se desarrolla más fácilmente cuando existe una presencia física. También es importante tener en cuenta la posibilidad de trabajo en grupo de los alumnos y la inmediatez de las orientaciones del docente. Es verdad que la interacción es posible con medios electrónicos pero exige una mayor formación por parte del personal bibliotecario. Habrá que trabajar en esa línea pero, ahora mismo, es más factible y realista generalizar, a medio plazo, una oferta de asignaturas presenciales.

Es difícil que se pueda prescindir del trato personal si lo que queremos es transmitir valores. Del mismo modo, la experiencia de la señora Sonntag va en la dirección de que la presencia de bibliotecarios-tutores mejora la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes y refuerza su confianza. Ella es partidaria, como otros autores (Churkovich, 2002; García, 2004; Pedersen, 2004), de combinar métodos presenciales y a distancia. En todo caso, siempre es más fácil la creación de pequeños tutoriales sobre el manejo de un recurso –el catálogo, una base de datos

comercial, etc.- ya que exigen menos esfuerzo y han demostrado una mayor efectividad. Este tipo de recursos *online* se pueden utilizar desde el aula o remitir a los alumnos a su uso en caso de necesidad.

Es cierto que la biblioteca deberá implicarse en el aprendizaje a distancia para poder llegar a más cantidad de usuarios y tener una mayor presencia en uno de los sectores más novedosos de la educación superior. Pero, de momento, desarrollamos nuestra actividad en una universidad presencial y es ese el terreno en el que debemos aportar a la comunidad universitaria lo que necesita.

También han tenido un gran peso, a la hora de decidir la opción que defendemos en este proyecto, las conversaciones con Javier Martínez, Jefe de la Sección de Ciencia y tecnología de la Biblioteca de la Universidad de Cantabria y con Ramón Gandarillas, responsable de la División de Ciencias de dicha biblioteca. En la Universidad de Cantabria hay dos asignaturas, responsabilidad de la biblioteca, que llevan un tiempo impartándose y este año comienzan otras tres. En los cinco casos el título comienza con “cómo buscar información en”:

- Física y matemáticas (3ª edición)
- Electrónica y comunicaciones (2ª edición)
- Ingeniería industrial
- Náutica y tecnología naval
- Historia y arte

Los materiales de las dos primeras asignaturas están disponibles en el portal OpenCourseWare Universia y han sido de gran ayuda para elaborar las propuestas que aparecen en esta Memoria (Rodríguez, Gómez y Debasa, 2007; Gandarillas, 2007).

La conversación con Javier Martínez y Ramón Gandarillas, contribuyó a inclinar la balanza hacia una opción presencial de la propuesta formativa. La enseñanza es, en principio, un campo en el que los bibliotecarios aún no tenemos una gran experiencia y conviene ejercitarse en el trabajo en las aulas para poder dar el salto a experiencias de educación a distancia. Además, como expertos en información,

tenemos la obligación de “desacralizar” las tecnologías y hacer que los estudiantes no vean en ellas el fin sino un medio (y no el único) para alcanzar unos determinados objetivos.

Es importante insistir en que el desarrollo de una oferta docente reglada, que incluya todas las titulaciones presentes en la universidad, no implica el abandono de otras opciones formativas.

3.7 ¿A quién se dirige el curso?

Esta asignatura está pensada para alumnos que hayan completado el 60 % de los créditos necesarios para la licenciatura. Es decir, que se encuentren en los dos últimos años de la misma. En la mayor parte de las titulaciones es un período en el que a los estudiantes se les exigen más trabajos de investigación. Además, deben estar preparados para afrontar el paso a la vida laboral o la continuidad de sus estudios en los ciclos superiores.

Esto no quiere decir que no se deban diseñar otras actividades formativas para alumnos recién ingresados en la universidad o para los de los últimos ciclos. La adquisición de habilidades en ALFIN no se puede limitar a unos años determinados de la formación sino que acompañará a los estudiantes a lo largo de los distintos niveles del proceso educativo. Idealmente, sería muy interesante que los alumnos de primero de cada facultad y escuela pudieran recibir algún tipo de formación. La mayor parte de la bibliografía consultada insiste en la importancia de que la universidad reciba a los estudiantes con planes formativos para desarrollar sus competencias en información. En muchas universidades de los Estados Unidos de América la biblioteca accede a todos los estudiantes principiantes incluyendo módulos de ALFIN dentro de asignaturas obligatorias para todas las carreras (Training college students, 2006). Sin duda, la Biblioteca de la Universidad Complutense debe intentar que la institución adopte la ALFIN como uno de sus objetivos estratégicos y favorecer que todos los estudiantes reciban la formación necesaria.

Lo que proponemos en este proyecto es abrir una vía que, una vez consolidada, permitirá actuaciones más ambiciosas. En todo caso, centra su acción en estudiantes que necesitan estar preparados para adaptarse a un mercado de trabajo que les va

exigir un dominio de la información pertinente para su ejercicio profesional y una capacidad para seguir aprendiendo. En el caso de que continúen su proceso educativo deberán familiarizarse con las técnicas de investigación y con las reglas de creación y comunicación de la información en su disciplina. Para ambas situaciones una buena Alfabetización Informacional es imprescindible.

3.8 Evaluar para ofrecer calidad: antes, durante y después

La evaluación es una práctica que debe acompañar a todas las actividades bibliotecarias. Si queremos unos servicios de calidad la evaluación es irrenunciable. Lo primero que debemos tener en cuenta, para evaluar un programa de ALFIN, es qué queremos lograr o cuales serán los objetivos. Debemos plantear una evaluación de las actividades y procedimientos para mejorar nuestro programa y saber hasta que punto hemos logrado las metas que nos propusimos.

Necesitamos conocer el nivel del que parten los alumnos y sus expectativas cuando eligieron la asignatura. En el ANEXO 6 planteamos un posible modelo de encuesta para este fin.

También necesitaremos conocer las impresiones de los estudiantes sobre el programa, la manera de impartir las clases, el material entregado para el curso, el horario, etc. Es decir, sobre la manera en la que se les enseñó y lo que piensan sobre lo que han aprendido. Para este fin puede servir la encuesta que adjuntamos en el ANEXO 7.

Pero esto no es suficiente, de alguna manera debemos evaluar hasta que punto los asistentes al curso han aprendido los contenidos que hemos intentado transmitir. En el ANEXO 8 planteamos algunas actividades prácticas y unos cuestionarios relacionados con las sesiones que se presentan en los ANEXOS 3, 4 y 5.

Pero, más allá de la sensación o grado de satisfacción que tengan los estudiantes, necesitamos saber hasta qué punto han asimilado las enseñanzas. El trabajo práctico que se plantea a todos los asistentes al curso (ver Anexo 1, “Metodología del curso”) servirá para este fin. Lo mismo se puede decir de los cuestionarios al final de cada sesión.

Los bibliotecarios-docentes deberán realizar un informe dirigido al centro en el que se imparte la asignatura (lo podría presentar la dirección de la unidad en la Comisión

de Biblioteca de su Facultad o Escuela). La realización de este documento servirá para revisar todos los aspectos y plantearse los logros alcanzados.

Habrá otro informe interno que se podrá poner en común entre los profesionales implicados en las distintas asignaturas que se estén impartiendo en toda la BUC. Es importante aprender de las distintas experiencias para poder mejorar el conjunto de la oferta educativa. Como señala Judith Licea (2007) hay que tener presente la autoevaluación que ella define con las siguientes actividades:

- Averigüe sus aciertos y errores en la ALFIN
- Revise su método y técnicas de enseñanza
- Corrija y haga ajustes al programa, si es necesario
- Confirme que está alcanzando los objetivos prefijados
- Actualícese
- Comente con sus colegas las fortalezas y debilidades de su programa
- Recuerde que el éxito de la ALFIN depende de la relación con los siguientes tres elementos fundamentales: planeamiento, evaluación y revisión.

4. Conclusión

Que las bibliotecas universitarias implanten programas de ALFIN es una de las actividades que más puede aportar al beneficio de la sociedad.

Es una manera de favorecer que los titulados universitarios se conviertan en profesionales responsables que sabrán aprender a lo largo de su vida y ejercer su actividad con principios éticos.

Las bibliotecas tienen el reto de alcanzar el reconocimiento, por parte de la comunidad universitaria, como instrumentos eficaces para mejorar la formación de los estudiantes. Si de verdad queremos que los ciudadanos estén mejor preparados para afrontar los retos que plantea la sociedad de la información y del conocimiento, debemos ofrecer nuestra experiencia y nuestro saber hacer.

La creación de asignaturas de libre elección sobre cómo buscar información en cada una de las titulaciones impartidas en la Universidad Complutense de Madrid nos parece un método adecuado para:

- Insertar las actividades de formación de la biblioteca dentro de la práctica docente común.
- Alcanzar un mejor nivel docente por parte del personal bibliotecario y mejorar su especialización temática
- Mejorar la formación de los titulados universitarios y ayudar, por tanto, a que nuestra universidad ofrezca una enseñanza de calidad.

Por supuesto que para lograr estos objetivos habrá que superar muchos retos. Entre ellos, las reticencias de muchos profesionales bibliotecarios para asumir este tipo de tareas. También, en algunos casos, la escasa formación para enfrentarse a ellas.

Para asegurar el éxito de estas iniciativas es necesario que se establezca una estrecha colaboración entre bibliotecarios y docentes. Sólo así podremos adaptar nuestra oferta a lo que de verdad necesitan los estudiantes.

Queda mucho por hacer en este terreno de la Alfabetización Informacional pero es un esfuerzo al que no podemos sustraernos si que queremos asumir la responsabilidad que tenemos ante nuestros usuarios y ante la sociedad en general.

5. Bibliografía

ACRL (Association of College and Research Libraries). 2000. *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.cfm>

[Visitado el 4/08/09]

Existe una versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>

[Visitado el 4/08/09]

ACRL (Association of College and Research Libraries). 2001. *Objectives for Information Literacy Instruction: a Model Statement for Academic Librarians*

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/objectivesinformation.cfm>

[Visitado el 4/08/09]

Existe una versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab65/65a3.pdf>

[Visitado el 4/08/09]

ACRL (Association of College and Research Libraries). 2003. *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A guideline*

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/characteristics.cfm>

[Visitado el 4/08/09]

Existe una versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab70/70a4.PDF>

[Visitado el 4/08/09]

ALA (American Library Association). 1989. *ALA Presidential Committee on Information Literacy*. Whashington, D.C., 10 January, 1989.

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>

[Visitado el 5/08/07]

ALA (American Library Association). 1989. *A Progress Report on Information Literacy. A Udate on the ALA Prsidential Committee o Information Literacy: Final Report*

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/progressreport.cfm>

[Visitado el 5/08/07]

ANDRETTA, S. 2002. Information literacy for “mere mortals”. En: *Continuing professional educationg for the information society*. P. Layzell Ward (ed. lit.). Munich: K. G. Saur: 105-114

2004. Information Literacy : developing the reflective practitioner. En: *Proceedings 5th Annual Conference of the LTSN Centre for Information and Computer Sciences*, Belfast (UK)

<http://eprints.rclis.org/archive/00003266/>

[Visitado 16/08/07]

2005. *Information literacy: a practitioner's guide*. Oxford, Changos

ARP, L. 1990. Information literacy or bibliographic instruction: semantics or philosophy?. En: *RQ*, Fall: 46-49

BARRY, C. A. 1999. Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado. En: *Anales de documentación*, 2: 237-258

<http://www.um.es/fccd/anales/ad02/AD12-1999.PDF>

[Visitado el 12/08/07]

BAWDEN, D. 2002. Revisión de los conceptos de Alfabetización Informacional y alfabetización digital. En: *Anales de documentación*, 5:361-408

<http://eprints.rclis.org/archive/00002847/>

[Visitado el 16/08/07]

BERNHARD, P. 2002. La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. En: *Anales de documentación*, 5: 409-435

<http://eprints.rclis.org/archive/00002848/>

[Visitado el 16/08/07]

BORG-PEDERSEN, V. G. 2004. Experiencias en la introducción de un curso de habilidad informativa. En: *World Librray and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council*. Buenos Aires, 22-27 August 2004

<http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/013s-Borg-Pedersen.pdf>

[Visitado el 16/08/07]

BRUCE, C. 2002. Information literacy as a catalyst for educational change. En: *Information Literacy, Meetings of Experts*. Praga, julio 2002.

<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconfe&meet/papers/bruce-fullpaper.pdf>

[Visitado el 5/08/07]

2003. Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior.

En: *Anales de documentación*, 6:289-294

BRUCKMAN, A. S. 2005. Student research in the internet. En: *Communications of the ACM*, 48(12):35-37.

BUNDY, A. 1999. *Information literacy: the 21st century educational smartcard*. Australian Academic & Research Libraries (AARL)

BUNDY, A. (ed.) 2004. 2nd ed. *Australian and New Zealand Information Literacy Framework. Principles, standards and practice*.

<http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%20edition.pdf>

[Visitado el 5/08/07]

2003. [Versión en castellano de una edición anterior]. El marco para la Alfabetización Informacional en Australia y Nueva Zelanda. Principios, normas y práctica [traducción de Cristóbal Pasadas Ureña]. En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n.73 <http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>

[Visitado el 5/08/07]

BYRNE, A. 2005. La Alfabetización Informacional desde una perspectiva global: El desastre agudiza nuestras mentes. En: *Anales de documentación*, 8: 7-20

<http://eprints.rclis.org/archive/00003699/>

[Visitado el 15/08/07]

CAMPBELL, S. 2004. Defining information literacy in the 21st century. En: World Library and Information Congress: 79th IFLA General Conference and Council, 22-27 August 2004, Buenos Aires, Argentina

CANDY, P. C. 2002. Information literacy and lifelong learning. En: *Information Literacy, Meetings of Experts*. Praga, julio 2002.

<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconfe&meet/papers/candy-paper.pdf>

[Visitado el 5/08/07]

CAUL (Council of Australian University Librarians). 2001. *Information Literacy Standards*

<http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc>

[Visitado el 5/08/07]

Existe una versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf>

[Visitado el 4/08/09]

CHURKOVICH, M. y OUGHTRED, C. 2002. Can online tutorials pass the test for library instruction? : an evaluation and comparison of library skills instruction methods for first-year students at Deakin University. En: *Australian Academia & Research Libraries*, 33 (1)

COULON, A. 1993. *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'Université de Paris VIII*. Paris, Université de Paris VIII, Laboratoire de recherche ethnométhodologique

1997. *Le métier d'étudiant: l'entrée dans la vie universitaire*. Paris, Presses universitaires de France

1999. Un instrument d'affiliation intellectuelle: l'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires. En: *Bulletin des Bibliothèques de France* 44(1): 36-4.2

DONNELLY, K. M. 2003. Librarians as teachers. *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York, Marcel Dekker: 1545-1552

FERREIRO, E. 1999. *Cultura escrita y educación: conversaciones de Emilia Ferreiro con José Antonio Cantarina...*México D.F., Fondo de Cultura Económica

FOSMIRE, M. y MACKLIN, A. 2002. Riding the Active Learning Wave: Problem-Based Learning as a Catalyst for Creating Faculty-Librarian Instructional Partnerships. En: *Issues in Science and Technology Librarianship*, Spring 2002.

<http://www.istl.org/02-spring/article2.html>

[Visitado 7/08/07]

GANDARILLAS, R. 2007. *Como buscar información en Física y Matemáticas*. Curso Monográfico de Libre Elección. 2006/2007. Organizado por la Facultad de Ciencias y la Biblioteca de la Universidad.

<http://ocw.unican.es:8000/ocw/ciencias-experimentales/22>

[Visitado el 18/08/07]

GARCIA, G., ROCA, M., ROVIRA, A. y VIVES, J. 2004. Disseny d'un programa de competències en l'ús i accés de la informació. En: *3 Congrés Internacional Docència Universitària i Innovació*. Girona

<http://eprints.rclis.org/archive/00002251/>

[Visitado el 16/08/07]

GERMAIN, C. A., JACOBSON, T. E. y KACZOR, S. A. 2000. A comparison of the effectiveness of presentation formats for instruction: teaching first-year students. En: *Collage & research libraries*, 61 (1): 65-72

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. 1996 a. Conocimiento, uso, valoración de los servicios y expectativas de los estudiantes universitarios de Murcia respecto de la biblioteca universitaria. En: *IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*. Granada: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, p. 185-206

1996 b. La formación documental en los planes de estudio de los estudiantes universitarios de primer, segundo y tercer ciclo de la Universidad de Murcia. En: *IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*. Granada: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, p. 316-334

1996 c. *La función de la biblioteca en la educación superior. Estudio aplicado a la Biblioteca Universitaria de Murcia*. Murcia: Universidad. (Tesis. Microficha)

2000. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. Murcia, KR.

2002. La alfabetización en información en las universidades. En: *Revista de investigación educativa, RIE*. 20(2):469-486

<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfinrie2002.PDF>

[Visitado el 15/08/07]

GRAFSTEIN, A. 2002. A discipline-based approach to information literacy. En: *Journal of academic librarianship*. 28(4):197-204

<http://0->

web.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/ehost/pdf?vid=3&hid=15&sid=4569a82c-2ad4-44cc-b116-678e0571e697%40sessionmgr3

[Visitado el 15/08/07]

GUTIERREZ, C., WANG, J. y HERRING, D. S. 2001. A comparison of an electronic vs print workbook for information literacy instruction. En: *Journal of academic librarianship*. 27(3):208-220

<http://0->

web.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/ehost/pdf?vid=3&hid=15&sid=4569a82c-2ad4-44cc-b116-678e0571e697%40sessionmgr3

[Visitado el 15/08/07]

HAMERLINK, C. 1978. An alternative to news. *Journal of Communication*, 26. Citado por Bawden, D. Revisión de los conceptos de Alfabetización Informacional y alfabetización digital. En: *Anales de Documentación*. 2002, 5:361-408

HEPWORTH, M. 2000. Approaches to providing information literacy training in higher education: challenges for librarians. En: *The new review of academic librarianship*, p. 21-34

HERRING, M. Y. 2001. 10 reasons why the internet is no substitute for a library. En: *American libraries*, 2001, April, pp. 76-78

HORTA GARCÍA , C. y CABALLOS VILLAR , A. 2006. Biblioteca universitaria y campus virtual. En: *4º Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales , 21-23 Jun 2006, Málaga.*

<http://www.ucm.es/eprints/5844/>

[Visitado 13/08/07]

KAPLOWITZ, J. y CONTINI, J. 1998. Computer-assisted instruction. Is it an option for bibliographic instruction in large undergraduate survey classes? En: *College & research libraries*, n. 59: 19-28

LICEA, J. 2007. La evaluación de la Alfabetización Informacional. Principios, metodologías y retos. En: *Anales de documentación*, n. 10, 2007: 215-232

<http://www.um.es/fccd/anales/ad10/ad1012.pdf>

[Visitado el 14/08/07]

LINE, M. B. 1994. El camí a través del caos. El paper futur de la biblioteca universitaria com a creadora de coneixament. En: *Item* 14

LINGHAM, B., FLETCHER, J. y HENDERSON, G. 2001. *Online tutorials: new horizons in the delivery of flexible online training in revelling in reference 2001: RAISS Reference and Information Services Section Symposium Proceedings.* Melbourne, Australian Library and Information Association

MARTÍNEZ CASTAÑO, I. y HORTA GARCÍA, C. 2005. Biblioteca y docencia en WebCT. En: *II Jornada Campus Virtual UCM: cómo integrar investigación y docencia en el CV-UCM: 190-192*

<http://www.ucm.es/eprints/5784/>

[Visitado el 13/08/07]

MOSCOSO, P. 2003. La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el Espacio Europeo de Educación Superior. En: *I Jornadas CRAI de REBIUN. Palma de Mallorca, mayo de 2003.*

http://www.rebiun.org/doc/ponencia_moscoso.pdf

[Visitado 2/08/07]

OWUSHU-ANSAH, E. 2004. Information literacy and higher education: placing the academic library in the center of a comprehensive solution. En: *The Journal of Academic Librarianship*, 30 (1): 3-16

RADER, H. B. 2000. Alfabetización Informacional en el entorno del servicio de referencia: preparándonos para el futuro. En: *Anales de documentación*. n. 3: 209-216

<http://www.um.es/fccd/anales/ad03/AD12-2000.PDF>

[Visitado 11/08/07]

2003. Information literacy, a global perspective. En: A. Martin and H. B. Rader (eds.), *Information and IT literacy*. London: Facet Publishing, p. 24-42

RODRÍGUEZ, M., GÓMEZ, M. J. y DEBASA, O. 2007. *Como buscar información en Electrónica y Telecomunicaciones*. Biblioteca de la Universidad de Cantabria, División ETSII y Telecomunicación. Universidad de Cantabria. Enseñanzas técnicas. Curso Monográfico de libre elección. Marzo - Abril

<http://ocw.unican.es:8000/ocw/ensenanzas-tecnicas/como-buscar-informacion-en-electronica-y-comunicaciones>

[Visitado el 18/08/07]

SCONUL (Society of College, National and University Libraries). 1999. *Information Skills in Higher Education: a SCONUL Position Paper*

http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf

[Visitado 3/08/07]

Existe una versión en castellano disponible en:

<http://www.aab.es/pdfs/baab62/62a4.pdf>

[Visitado 3/08/07]

SHAPIRO, J. J. y HUGHES, K. 1996. Information literacy as a liberal art: Enlightenment proposal for a new curriculum. En: *Educom review*, 31(2) March-April. <http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewarticles/31231.html>

[Visitado el 5/08/07]

SOMOZA-FERNÁNDEZ, M. y ABADAL, E. 2007. La formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas. En: *El profesional de la información*, 16 (4), julio-agosto 2007: 287-293

STERN, C. 2003. Measuring students information literacy competency. En: A. Martin y H. Raders (ed. lit.) *Information and IT literacy enabling learning in the 21st century*. Londres: Facet Publishing: 81-103

TENOPIR, C. y ENNIS, L. 1998. The impact of digital reference on librarians and library users. En: *Online*, November

TOWN, J. S. 2003. Information literacy and the information society. En: S. Hornby and Z. Clarke (eds.). *Challenge and Change in the information society*. London: Facet Publishing, p. 81-103

TUCKETT, H. W. 1989. Computer literacy, information literacy and the role of the instruction librarian. En: *Doping with information literacy: bibliographic instruction for the information age*. G.E. Mensching and T.B. Mensching (eds.). Piera Press, Ann Arbor, MI: 21-31

TRAINING college students in information literacy: 2006-2007 edition. 2006. Primary research group Inc.

VIVES I GRÀCIA, J. 2004. Formación en el uso de la información en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. En: *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora. (Murcia, 2004)* <http://eprints.rclis.org/archive/00002485/>

[Visitado el 5/08/07]

VIRKUS, S. 2003. Information literacy in Europe: a literature review. En: *Information research*. 8 July

ZURKOWSKI, P. 1974. The information service environment: relationships and priorities (Report ED 100391). Citado por Bawden, D. Revisión de los conceptos de Alfabetización Informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación* 2002, nº 5, p. 361-408

ANEXO 1

Proyecto de curso monográfico de libre elección en la Facultad de Odontología

Cómo buscar información en Odontología

**Competencia informacional para una educación
basada en el aprendizaje**

Por qué un curso de “competencia informacional”

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) define una enseñanza universitaria basada en el aprendizaje. Para que este objetivo pueda llevarse a cabo es necesario que los estudiantes desarrollen su competencia informacional.

La universidad nacida del proceso de convergencia europea tiene que plantearse la formación de profesionales que sepan insertarse en un mercado de trabajo marcado por los cambios, la internacionalización y un peso creciente de la información como valor.

Para que eso sea posible, para que los titulados universitarios sean unos buenos profesionales para la sociedad del conocimiento, es necesario que estén capacitados para la formación permanente. Es decir, para poder seguir aprendiendo toda la vida. Esto sólo se logrará si los estudiantes adquieren un nivel de competencia informacional que les permita ser autodidactas.

Por competencia informacional (information literacy) (ALA, 2000) entendemos el conjunto de habilidades, aptitudes y actitudes personales para, de un modo reflexivo e intencional:

- reconocer que en un momento dado se necesita información de un tipo concreto,
- buscar, obtener, evaluar, seleccionar e interpretar la información relevante, e
- integrarla significativamente en la base o fondo de conocimiento personal, con el fin de
- aplicarla eficientemente en resolver un problema o conseguir un propósito, o bien para
- aumentar, enriquecer y actualizar el propio acervo formativo personal.

En ocasiones se habla de alfabetización informacional, para subrayar “que la tradicional alfabetización lectoescritora, es decir, la competencia para descifrar, comprender y producir textos escritos, ya no es suficiente, debiendo completarse y enriquecerse con el dominio de los medios documentales y tecnológicos que mediatizan hoy el acceso a la información, con las competencias necesarias para la comprensión de distintos tipos de textos en distintos formatos, la capacidad de la integración de la información nueva en el propio sistema conceptual, la capacidad para comunicar el conocimiento producido de modo coherente con los distintos canales y posibles receptores” (Gómez Hernández, 2000).

El hecho de que internet permita el acceso a una cantidad de información cada vez mayor y la circunstancia de que su valor sea muy desigual, hacen que sea necesario contar con las competencias adecuadas para saber buscar y seleccionar. Se trata de poder discernir qué información, entre toda la masa disponible, es más idónea para nuestros propósitos. Para que la información se convierta en conocimiento debemos ser capaces, en primer lugar, de solucionar de manera inteligente el problema del exceso de información

El manejo electrónico de datos proporciona cada vez más facilidades para acceder y utilizar información procesada. Para que se garantice un buen uso de esos recursos es importante que los estudiantes estén formados en el uso ético y legal. Esto forma parte de la competencia informacional y los estudiantes deben recibir formación en estos aspectos para que se conviertan en profesionales responsables ante la sociedad e íntegros en el ejercicio de sus funciones.

Es necesario que la universidad garantice que los titulados hayan obtenido las suficientes competencias informacionales para fomentar que la información se convierta en conocimiento. Esto va en la línea de aumentar la calidad de la enseñanza y enriquecer la formación que ofrecemos a nuestros alumnos. Los profesionales del mañana necesitan dominar el uso de internet y no sentirse a merced de oscuros designios. Por otro lado, la educación superior debe ir más allá de una cultura basada en lo “fácil, rápido, barato y sin esfuerzo”.

Los profesionales sanitarios, una vez terminada su formación académica, tienen que enfrentarse al acelerado ritmo de innovación científica que experimentan todos los sectores relacionados con la salud. El odontólogo no es ajeno a este panorama en el que se debe contar con:

- Una competencia cada vez mayor dado el aumento de titulados.
- La repercusión que sus decisiones tienen sobre la salud de las personas.

El profesional odontólogo debe hacer frente a la creación de su propia clínica o a su participación en una ya existente. En cualquiera de los dos casos necesitará estar al día en las novedades que afectan a los tratamientos y productos. Esa es una condición necesaria para un ejercicio responsable de su profesión.

Tradicionalmente las decisiones en el campo de la medicina asistencial se han fundamentado casi exclusivamente sobre la base de la experiencia personal de quien las adoptaba. La rutina de las actividades diarias lleva, con frecuencia, a que el profesional de la salud recurra a soluciones conocidas frente a problemas relativamente similares.

La introducción de la estadística y de los métodos epidemiológicos, así como el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación han propiciado la aparición de la Medicina basada en la evidencia.

Se trata de obtener el mayor rendimiento de la información disponible para mejorar la práctica odontológica. La mejor prueba existente proviene de la investigación. Esto significa que quienes practican la atención clínica deben ser capaces de discernir la mejor evidencia vigente, tomada del amplio *spectrum* de estudios sobre la enfermedad del paciente a tratar, lo que se traduce en poder realizar una evaluación crítica de la información. Para ello el odontólogo debe tener acceso rápido a la información más actualizada.

La competencia informacional abarca habilidades metodológicas, informáticas, documentales, comunicativas, técnicas intelectuales... Es una capacidad de carácter instrumental y personal que se adquiere de manera transversal durante los estudios, mediante la resolución de problemas informativos dentro de las clases, realización de trabajos, etc. Sin embargo, puede fortalecerse el desarrollo de esas habilidades a lo largo del currículo creando un curso orientado singularmente a los recursos de información y documentación de una determinada especialidad y con una dimensión práctica.

Esta manera de completar las habilidades informacionales de los alumnos está en sintonía con los cambios educativos que afronta la Facultad de Odontología para adaptarse al marco del EEES. Esta nueva situación enfatiza el papel activo de los estudiantes que necesitarán recursos y saber dónde buscar y cómo utilizar la información.

En caso de que se aprobase, el presente proyecto sería la segunda iniciativa de este género que se desarrolla en la Universidad, después de la que ya se imparte en la Facultad de Matemáticas.

La Biblioteca imparte un curso

Actualmente, todas las universidades están implicadas en un proceso de cambio que implica renovar los métodos educativos y las técnicas de enseñanza. Para que se implante de verdad una educación superior basada en el aprendizaje, se hace necesario el uso intensivo de los recursos bibliotecarios. Estos pueden proporcionar autonomía a los alumnos y les permitiría adoptar un papel más activo en la enseñanza (Vives, 2004). Para responder a este reto, la Biblioteca de la Universidad Complutense pone a disposición de la comunidad universitaria su colección (con diferentes recursos de información electrónicos o impresos), sus infraestructuras, sus servicios y su personal.

Pero además, la biblioteca ofrece directamente cursos de formación, visitas guiadas y sesiones formativas que contribuyen a desarrollar la capacidad informacional de los alumnos. Con ese mismo objetivo se plantea impartir un curso monográfico de corta duración titulado “Cómo buscar información en Odontología”, acogido al sistema de libre elección previsto en los actuales planes de estudio.

Las bibliotecas y los bibliotecarios estamos acostumbrados a gestionar documentación tanto en soporte papel como en formato electrónico. Forma parte de nuestro trabajo completar el ciclo de selección/análisis/difusión de la información. Habitualmente, trabajamos con gran parte de la información que un odontólogo necesita (bases de datos especializadas en ciencias de la salud, revistas electrónicas, obras de referencia, monografías, normas UNE, sitios web especializados...). Esto nos permite ayudar a los estudiantes a mejorar sus destrezas en información. Para llevar a cabo estas tareas seguimos los modelos y las recomendaciones profesionales de las bibliotecas universitarias más avanzadas en este terreno, norteamericanas en muchos casos (ALA, 2000; ACRL, 2001; Cobban, 2003; Hsiu-Ting, 2003; Rockman, 2004), pero también hay referencias españolas (Montero, 2004; Gómez Hernández, 2000 y 2003; Vives, 2004).

Estamos convencidos de que para que el curso sea verdaderamente útil y eficaz debe abordarse como un proyecto conjunto que lleven a término la Facultad de Odontología y la Biblioteca. Sería muy importante que la Facultad apruebe o modele su orientación y enfoque, informe o presente el proyecto en la Junta de Estudios del Vicerrectorado de Estudios. También es importante que se coordinen entre la Biblioteca y la Facultad las fechas y horarios y que esta última colabore en la difusión, en la inscripción de alumnos, en la infraestructura y en la evaluación final.

Objetivos del Curso

El curso se centra en enseñar y practicar cómo buscar información publicada en el ámbito académico o profesional de la odontología. Como se ha señalado antes, se trata de reforzar la competencia informacional, que nuestros alumnos adquieren a lo

largo de todo el currículo, mediante un curso singular. Más en concreto, nos proponemos:

- Que los asistentes se familiaricen con diversos géneros o canales de información relevantes para su futura profesión. Que los conozcan y distingan y que sepan cómo localizar y obtener ese tipo de documentación, a través de sistemas automatizados de recuperación.
- Que los asistentes adquieran una visión amplia sobre las técnicas de información, mediante una sesión específica, actividades transversales en el resto de las sesiones, el manual escrito del curso y el trabajo práctico en grupo. En esta visión ampliada se incluyen temas como: nociones básicas comunes sobre fuentes y medios de información científica; evaluación y fiabilidad de la información; ética y derecho de propiedad intelectual; citas y presentaciones de documentos; software de gestión de referencias personales, etc.

La lista de referencias incluida al final de este documento recoge diversos documentos sobre estos temas. A modo de ejemplo: Alley, 2003; Bruckman, 2005; Cobban, 2003; Hsiu-ting, 2003; Orna, 2004; Ortoll, 2004; MLA, 2005; Walker, 2006, etc.

Este curso incluye un objetivo implícito, que entra dentro del terreno de las actitudes, que consiste en fomentar un código ético del profesional “informacionalmente capacitado”:

- Para ser un profesional competente es necesario desarrollar habilidades para informarse, utilizar los resultados de manera inteligente y aprender continuamente.

- Una gran parte de la información necesaria para el desarrollo profesional, el estudio y la investigación ya existe y hay que saber buscarla y acceder a ella. Esto requiere esfuerzo. El hecho de que haya información valiosa disponible no quiere decir que conseguirla sea un hecho trivial.
- El uso ético y legal de la información es una obligación. El plagio o la apropiación del trabajo ajeno no es el camino para el éxito profesional y personal.
- Es imprescindible acostumbrarse a valorar y analizar la información. El proceso de documentarse debe incluir la acción de pensar críticamente.
- Para servir a la empresa en la que se trabaja, a la institución en la que se desarrolla nuestra actividad o a la sociedad, lo principal es la aportación personal de cada uno a partir de una buena preparación y de la experiencia.

Metodología del curso

El curso estará integrado por los siguientes componentes didácticos.

- Revisión previa del estado de conocimientos informacionales de los estudiantes. Se realizará una encuesta que servirá para establecer el nivel de partida y conocer las expectativas de los asistentes.
- Habrá 5 sesiones monográficas sobre diferentes canales de información importantes para la profesión odontológica. Tendrán un carácter teórico-práctico e incluirán, además de una explicación, un tiempo para prácticas tuteladas.

- Se realizará una sesión de carácter general en la que se verán con detalles las técnicas de información. Se trata de analizar aspectos transversales que afectan a cualquier búsqueda. Se verán también los aspectos relacionados con la asimilación y comunicación de la información. Las cuestiones que se traten en esta sesión aparecerán también a lo largo de todo el curso.
- Los alumnos llevarán a cabo un trabajo de carácter práctico. Éste se realizará en grupo (dos o tres personas) y consistirá en presentar la solución detallada de un supuesto práctico. El trabajo se hará fuera de las horas de clase, utilizando los recursos de la biblioteca, y contarán con la asistencia y autorización del personal bibliotecario. Los alumnos deberán entregar un informe y harán una presentación pública que servirá como base para la evaluación, discusión y resolución de dudas. Los supuestos tendrán que ver con la búsqueda, obtención, evaluación y presentación de información publicada sobre un tema de Odontología.
- La última sesión, en la que se hará la exposición pública de todos los trabajos, servirá también para hacer una revisión final. Será el momento de aclarar las dudas que se puedan plantear, de insistir en aspectos importantes y de tratar temas que hayan ido surgiendo en sesiones anteriores. Se realizará una valoración del curso y de los conocimientos adquiridos.
- Se elaborará un manual del curso. En él, los alumnos encontrarán documentación para consultar, y aclarar dudas, tanto durante realización del curso como después. Contará con explicaciones teóricas, definición de conceptos, datos prácticos y ejemplos para llegar a controlar la búsqueda de información publicada en la especialidad que nos ocupa. Aparecerán, ordenados de forma sistemática, todos los aspectos relacionados con la búsqueda y las técnicas de recuperación de la información. Se intentará ir más allá de lo que se incluya en las sesiones de clase. Incluirá asimismo un informe sobre recursos electrónicos e impresos disponibles a través de la

Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. Y lógicamente, también llevará bibliografía para ampliar contenidos.

- Se hará una encuesta final en la que los alumnos valorará la utilidad de la asignatura y podrán comentar sus impresiones respecto a las actividades desarrolladas. Esto permitirá evaluar los resultados, corregir y mejorar en futuras ediciones.

Contenidos del curso

1. Fuentes de información en Ciencias de la Salud

Comunicación primaria en el sector: editores, organismos, asociaciones, revistas, *proceedings*, etc. Fuentes de información secundaria, bases de datos. Medline, Pubmed, Cochrane Library, Web of Knowledge, IME (Índice Médico Español), etc. Técnicas de búsqueda y recuperación de la información. Cómo buscar y obtener los documentos. *Software* de gestión de referencias personales (RefWorks). Fuentes de referencia *online*.

2. Las revistas de odontología

Importancia de las revistas para la comunicación científica. Las revistas electrónicas. El factor de impacto. JCR (Journal Citation Report). Las revistas odontológicas desde la BUC. El movimiento “open access” y sus implicaciones en la Universidad Complutense.

3. Los Boletines de Sumarios

Qué son los boletines de sumarios. Distintos modelos. COMPLUDOC y la producción científica en castellano.

4. Los Libros electrónicos

Qué son y cuales son sus características. NetLibrary, Safari, E-Libro. Posibilidades de uso: cómo crearse una cuenta; cómo tener estanterías propias; notas y marcadores; cómo exportar citas. Edición electrónica en la Universidad Complutense

5. Buscadores

Google y más. Estrategias de búsqueda para obtener información relevante en internet. Clases de fuentes: metabuscadores, agentes inteligentes, motores de búsqueda, directorios, pasarelas, etc. Internet profunda o invisible. Herramientas especializadas en odontología. Sitios web de interés.

6. Técnicas de información

Análisis del problema informativo selección de vías o fuentes de información: fiabilidad, calidad y adecuación de las fuentes. Autenticidad, integridad y actualización de la información final. Evaluación de información en internet, factores y criterios. Publicación formal y comunicación informal. Información validada o revisada y no revisada. Evaluación de la edición científica. Aprovechamiento legal y éticamente correcto de la información: documentación, propiedad intelectual y originalidad. Formas de citas y referencias de documentos: el estilo Vancouver. Técnicas de presentación y normas de estilo en trabajos académicos y científicos.

7. Trabajo práctico en grupo

8. Presentación de trabajos y revisión final

Programación del curso

El curso se planeará y programará de acuerdo con la Facultad de Odontología, en las fechas y horarios que se consideren más oportunos. En principio, un momento que nos parece aconsejable sería a comienzos del segundo cuatrimestre del curso próximo.

1. Difusión

La celebración del curso se podría anunciar desde el comienzo año académico correspondiente. Al acercarse el segundo cuatrimestre se reforzaría esa información por todos los medios posibles, en colaboración con la Facultad: folletos, carteles, tabloneros de anuncios, internet, biblioteca, profesorado, etc.

2. Destinatarios

El curso está pensado para alumnos de Odontología. En todo caso, si la Facultad lo considera oportuno, hay vacantes y se dan las condiciones adecuadas, se podrían aceptar estudiantes de otras titulaciones del área de ciencias de la salud. En todo caso, nos dirigimos a estudiantes que hayan superado el 66% de los créditos de su plan de estudios. El curso se puede impartir con un mínimo de 10 y un máximo de 20 asistentes.

3. Inscripción

La inscripción se realizaría en la Secretaría de la Escuela, rellenando y entregando un impreso-folleto. La información sobre el desarrollo y contenidos se podría facilitar en la Biblioteca. En principio se plantea que el curso sea gratuito.

4. Valoración

El curso tendría una duración de 20 horas de actividad académica, teórico-práctica, valorada en 2 créditos de libre elección. El requisito para superar la asignatura sería asistir a las clases y realizar completas las actividades y tareas previstas en el programa.

5. Programa

5 sesiones monográficas de 2 horas	10 h.
1 sesión sobre técnicas de información	3 h.
1 supuesto práctico de trabajo en grupo.....	4 h.
1 sesión de presentación de trabajos y revisión final.....	3 h.

6. Profesorado

El curso lo impartirá el personal de la Biblioteca

7. Infraestructura

Las actividades se impartirán en un espacio de la Biblioteca de la Facultad de Odontología, en la que se cuenta con un ordenador con videoproyección y acceso a internet para el profesor y diez ordenadores con acceso a internet para los alumnos (trabajarían un máximo de dos personas por equipo). El trabajo práctico se realizará en la misma Biblioteca.

Referencias

ALA. American Library Association. 2000. Information Literacy Standards for Science and Technology.

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standards.pdf>

[Visitado el 10/08/07]

ACRL. Association of College and Research Libraries. Information literacy competency standards for higher education. American Library Association. 2000.

www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm

[Visitado el 10/08/07]

ALLEY, M. 2003. *The craft of scientific presentations: critical steps to succeed and critical errors to avoid*. New York: Springer. ISBN 0-387-95555-0

<http://0->

[site.ebrary.com/cisne.sim.ucm.es/lib/universidadcomplutense/Doc?id=10047823](http://0-site.ebrary.com/cisne.sim.ucm.es/lib/universidadcomplutense/Doc?id=10047823)

[Visitado el 10/08/07]

BRUCKMAN, A. S. 2005. Student research and the internet. *Communications of the ACM*, 48(12): 35-37

<http://0->

[portal.acm.org/cisne.sim.ucm.es/results.cfm?coll=ACM&dl=ACM&CFID=954036](http://0-portal.acm.org/cisne.sim.ucm.es/results.cfm?coll=ACM&dl=ACM&CFID=954036)

[&CFTOKEN=61405236](http://0-portal.acm.org/cisne.sim.ucm.es/results.cfm?coll=ACM&dl=ACM&CFID=954036&CFTOKEN=61405236)

[Visitado el 8/08/07]

COBBAN, S. J., SEALE, L. N. 2003. A collaborative approach for improving information literacy skills of dental hygiene students. *International journal of dental hygiene*, 1 (1): 49-56

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. 2000. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. Murcia: Editorial KR. ISBN 84-88551-63-0

http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/agomez+hernandez/agomez+hernandez/1%2

[C9%2C22%2CB/frameset&FF=agomez+hernandez+jose+a+dir&1%2C%2C3/in](http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/agomez+hernandez/agomez+hernandez/1%2C9%2C22%2CB/frameset&FF=agomez+hernandez+jose+a+dir&1%2C%2C3/in)

[dexsort=-](http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/agomez+hernandez/agomez+hernandez/1%2C9%2C22%2CB/frameset&FF=agomez+hernandez+jose+a+dir&1%2C%2C3/indexsort=-)

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A., PASADAS UREÑA, C. 2003. Information Literacy Developments and Issues in Spain. *Library Review*, 52 (7): 340-348

<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/hei/Information%20literacy%20developments>

[%20and%20issues%20in%20Spain.pdf](http://www.um.es/gtiweb/jgomez/hei/Information%20literacy%20developments%20and%20issues%20in%20Spain.pdf)

[Visitado el 7/08/07]

HSIU-TING, L. 2003. Problem-based learning and information literacy: a case study of medical school students. *Bulletin of library and information Science*. May (45): 73-87

HUTH, E. J. 1992. *Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud*. Barcelona, Masson.

http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/aHUTH%2C+E.+J/ahuth+e+j/-3%2C0%2C0%2CB/frameset&FF=ahuth+edward+j&1%2C1%2C/indexsort=-

MLA. Medical Library Association. 2005. *Health Information Literacy Task Force Final Report*

http://www.mlanet.org/pdf/resources/hil_final_20050420.pdf

[Visitado el 10/08/07]

MONTERO LUCENA, M., ROCA LEFLER, M. 2004. La formación en competencia informacional: el bibliotecario en el aula [en línea]. En: *Proceedings XII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*, Barcelona (Spain).

<http://eprints.rclis.org/archive/00002479/01/279.pdf>

[Visitado el 7/08/07]

ORNA, E., GRAHAM, S. 2001. *Cómo usar la información en trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.

http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/?searchtype=t&searcharg=como+usar+la+informaci%C3%B3n+en+trabajos+de+investigaci%C3%B3n&searchscope=6&SORT=D&extended=0&searchlimits=&searchorigarg=Xresearching+internet%26SORT%3DD

ORTOLL, E. 2004. La competencia informacional en las ciencias de la salud. Una visión desde las universidades españolas. *Revista española de documentación científica*. 27 (2): 22-241

<http://redc.cindoc.csic.es/index.php/redc/issue/view/20>

[Visitado el 8/08/07]

ROCKMAN, I. F. & ASS. 2004. *Integrating information literacy into the higher education currículo: practical models for transformation*. San Francisco: Wiley, Jossey-Bass. ISBN 0-7879-6527-8

http://cisne.sim.ucm.es/search*spi/arockman/arockman/1%2C5%2C6%2CB/frame&FF=arockman+ilene+f&1%2C1%2C

VIVES I GRACIA, J. 2004. Formación en el uso de la información en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora*. (Murcia, 2004)

<http://eprints.rclis.org/archive/00002485/>

[Visitado el 7/08/07]

WALKER, H. M., ENGEL, K, 2006. Research exercises: immersion experiences to promote information literacy. *Journal of Computing Science in Colleges*, ACM, 21(4): 61-68

<http://portal.acm.org/results.cfm?coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=31711950&CFTOKEN=32309640>

[Visitado el 7/08/07]

ANEXO 2

Las fuentes de información en ciencias de la salud

Las fuentes de información en ciencias de la salud

Vamos a repasar los diferentes tipos de documentos que recogen la información científica especializada en el área de ciencias de la salud. Antes de entrar a analizarlos más en detalle es conveniente echar un vistazo al panorama actual de la comunicación científica.

1. De los documentos impresos a los digitales

La información científica ha sufrido desde hace unos años importantes cambios. Estamos en medio de una revolución tecnológica que afecta al soporte en el que se crea y distribuye la ciencia pero también a la manera en que se llevan a cabo los procesos. Nuestra sociedad está pasando de una comunicación científica basada en la tecnología de la imprenta a otra basada en las tecnologías de la información y las comunicaciones. Esto se traduce en un creciente peso de los formatos digitales.

Pero lo cierto es que, en el momento actual, coexisten el mundo impreso y el digital. Si queremos estar bien informados, y encontrar los documentos pertinentes para cada necesidad, debemos tener en cuenta esta doble presencia.

2. Internet para todo

“La buena noticia es que todo está en Internet, la mala es que todo está en Internet” (R. Wachbroit, Universidad de Maryland). Esta frase es muy cierta. Es verdad que internet se ha convertido en la principal fuente de información. Y que mucha, muchísima documentación está en la Red pero ésta tiene un carácter muy desigual. Conviven los documentos científicos acreditados, con gran valor para la investigación, junto a pseudociencia o informaciones comerciales de escaso rigor. Es pues importante ir más allá de *Google* y saber localizar todo lo que resulta “invisible” para los grandes buscadores. De igual manera, es importante aprender a seleccionar y evaluar la información más interesante para nuestras necesidades. Por otro lado, a pesar de lo que mucha gente cree, no todos los documentos que se distribuyen a través de la red son de acceso gratuito (en muchos casos es necesario registrarse y pagar).

3. La información tiene un precio

Es cierto que podemos acceder a muchísima documentación gratuita a través de internet pero la mayor parte de la información más valiosa todavía no es gratis. Hay que pagar por ella y su precio es alto. Es el caso de las revistas científicas, imprescindibles para estar al día en los avances de las diferentes áreas de conocimiento, y cuyo precio no ha dejado de crecer de forma exponencial desde hace ya dos décadas. Este tipo de publicaciones están en manos de grandes editoriales y su control alcanza un nivel casi de monopolio. Se da el caso de que la mayor parte de las investigaciones, no sólo en el área de ciencias de la salud, se llevan a cabo con dinero procedente de fondos gubernamentales (agencias e institutos de investigación, universidades, etc.). Los científicos que llevan a cabo los trabajos reciben sus sueldos de los presupuestos públicos. Lo que ocurre es que, una vez publicados los resultados de su producción científica, las universidades y centros de investigación tienen que volver a pagar (en forma de suscripciones o licencias de uso) para poder acceder a esa información. Esto supone, además, que los países o instituciones que no disponen de suficiente presupuesto no tienen posibilidad de que sus investigadores y científicos accedan a documentación relevante para su campo de trabajo. Esta situación entra en contradicción con la idea de la ciencia como un saber que se construye de forma acumulativa, con los conocimientos que vienen del pasado y, a través del intercambio de ideas y propuestas, con las aportaciones de todos los que investigan en un área determinada de conocimiento. Como consecuencia de esta situación, un tanto perversa, han surgido iniciativas que promueven el libre acceso a los resultados de la investigación por parte de toda la comunidad científica.

4. El Movimiento Open Access

Las tecnologías de la información y la comunicación han permitido que, desde determinados sectores, se creara un nuevo paradigma de comunicación científica. Se trata de romper la lógica del mercado que domina el sector de las publicaciones científicas y permitir el acceso libre a la producción investigadora

Los primeros proyectos surgen del lado de los propios investigadores. Así en el Instituto de Física de Los Álamos, Paul Ginspart propuso la creación de archivos

electrónicos en los que se colocaran los pre-prints dando una difusión libre a través de la Red.

Desde el campo bibliotecario, en 1997 se crea la Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) por parte de la Academic & Collage Research Libraries (ACRL), con el objetivo de dar una respuesta constructiva a las disfunciones del mercado en el sistema de comunicación académica.

En los últimos años se ha acelerado el movimiento de acceso abierto. En febrero 2002 se publicó la *Budapest Open Access Initiative* que identifica dos estrategias complementarias para articular un nuevo modelo de comunicación científica: las revistas de acceso libre y los archivos institucionales.

En esta declaración queda definido el acceso libre como:

“una disponibilidad gratuita en la Internet pública, para que cualquier usuario pueda leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, con la posibilidad de hacer enlaces al texto completo de estos artículos, realizar una indización exhaustiva, utilizarlos como datos para software o para cualquier otro propósito legal, sin barreras financieras, legales o técnicas, distintas de la fundamental de disponer de acceso a Internet”.

Poco después, en octubre de 2002, aparece la Declaración de Berlín auspiciada por diferentes organismos de financiación científica alemanes y que pronto suscriben otros organismos franceses, austriacos y flamencos. Es un paso más en la implicación de las organizaciones académicas en el libre acceso. La declaración establece que:

“Nuestra misión de diseminar el conocimiento será incompleta si la información no es puesta a disposición de la sociedad de manera expedita y amplia. Es necesario apoyar nuevas posibilidades de diseminación del conocimiento, no solo a través de la manera clásica, sino también utilizando el paradigma del acceso abierto por medio de la Internet. Definimos el acceso

abierto como una amplia fuente de conocimiento humano y patrimonio cultural aprobada por la comunidad científica”.

Al mismo tiempo se establecen dos importantes condiciones que deben cumplir las iniciativas de acceso abierto:

“1. El(los) autor(es) y depositario(s) de la propiedad intelectual de tales contribuciones deben garantizar a todos los usuarios por igual, el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a un trabajo erudito, lo mismo que licencia para copiarlo, usarlo, distribuirlo, transmitirlo y exhibirlo públicamente, y para hacer y distribuir trabajos derivados, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, todo sujeto al reconocimiento apropiado de autoría (los estándares de la comunidad continuarán proveyendo los mecanismos para hacer cumplir el reconocimiento apropiado y uso responsable de las obras publicadas, como ahora se hace), lo mismo que el derecho de efectuar copias impresas en pequeño número para su uso personal.

2. Una versión completa del trabajo y todos sus materiales complementarios, que incluya una copia del permiso del que se habla arriba, en un conveniente formato electrónico estándar, se deposita (y así es publicado) en por lo menos un repositorio online, que utilice estándares técnicos aceptables (tales como las definiciones del acceso abierto), que sea apoyado y mantenido por una institución académica, sociedad erudita, agencia gubernamental, o una bien establecida organización que busque la implementación del acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y capacidad archivística a largo plazo”.

El año 2006 los rectores de las universidades públicas españolas (entre ellas la Universidad Complutense) firmaron su adhesión a la declaración de Berlín. En esa línea, ha proliferado la creación de archivos institucionales de documentos electrónicos.

Cada vez se observa una mayor presencia de las revistas de acceso abierto en la comunidad académica. En el año 2004 Thompson Scientific (empresa propietaria del Institute for Scientific Information, ISI) publicó un estudio en el que se ve el incremento de revistas de acceso abierto cubiertas por la Web of Science. Pero además, su influencia sobre la ciencia aumenta de forma mucho más rápida. Es

decir, las publicaciones en open access se van acercando a los puestos más altos de índice de impacto.

4.1 La Universidad Complutense y el Acceso abierto

La universidad Complutense de Madrid ha adoptado varias iniciativas relacionadas con el Open Access. A través de la Biblioteca Universitaria (BUC) cualquier investigador perteneciente a la UCM puede publicar sus trabajos en alguna de las modalidades que comentamos a continuación.

4.1.1 Servidor de E-prints de la UCM (<http://www.ucm.es/eprints>)

Los e-prints son copias electrónicas de trabajos de investigación académica. Esto incluye artículos de revista, conferencias, ponencias de congresos, capítulos de un libro o cualquier otra publicación producto de una investigación. Puede tratarse de pre-prints (antes de haber pasado una revisión por un comité científico de evaluación) o post-prints. Un servidor de e-prints es un archivo electrónico que pone a disposición de la comunidad científica este tipo de documentos.

Siguiendo la Iniciativa de Open Access, la BUC ha creado este archivo de e-prints que permite a los usuarios finales realizar búsquedas. Todos los requisitos del software de creación de este servidor se distribuyen gratuitamente. Además contempla el uso de motores de búsqueda externos, como Google.

La intención es dar más visibilidad y difusión a las producciones científicas de la UCM.

Pueden publicar en el servidor de e-prints profesores, investigadores y alumnos de tercer ciclo.

4.1.2 Biomed Central (<http://www.biomedcentral.com>)

Biomed Central es una editorial independiente dedicada a publicar revistas de biomedicina, con artículos “revisados por pares”, y a ponerlas gratuitamente en libre acceso, dentro de la filosofía de OAI (Open Archive Initiative).

Los artículos originales revisados publicados en las revistas de Biomed Central están disponibles, de manera inmediata, gratuita y permanente, a través de Internet, para facilitar el acceso a todos los investigadores y promover el desarrollo de la ciencia.

Biomed Central publica más de cien revistas dedicadas a las ciencias biomédicas, revistas a las que se puede acceder libre y gratuitamente. Incluye las revistas de algunas pequeñas sociedades científicas.

Biomed Central en vez de cobrar a los usuarios, cobra a los autores que publican artículos en dichas revistas. En concreto, cada autor tiene que pagar 525 \$ por cada artículo que quiera publicar. Este dinero permite revisar, procesar y publicar el artículo, siempre que pase la “revisión por pares” (el índice de rechazo de artículos está en 35,4%). Los autores siempre mantienen los derechos sobre sus artículos pudiendo publicarlos en cualquier otro medio. Ya hay algunos investigadores de la Universidad Complutense de Madrid que han publicado artículos en Biomed (<http://www.biomedcentral.com/inst/34406/>

También existe otra posibilidad: la institución a la que pertenecen los autores se asocia a Biomed Central y esta asociación permite a todos sus usuarios (alumnos de tercer ciclo, profesores e investigadores del área de ciencias biomédicas) publicar cuantos artículos deseen en las revistas que edita Biomed, siempre que los mismos pasen la revisión por pares y demás criterios de calidad. Esta opción es la que ha escogido la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid, al hacerse socio de Biomed, lo que permitirá a todos los investigadores de la UCM publicar gratuitamente sus

de dichos artículos lo asume la Biblioteca.

Biomed Central participa en la Budapest Open Access Initiative y en PubMed Central donde publica todos los artículos aparecidos en sus revistas. También se ha asociado con SPARC (The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), asociación de universidades y bibliotecas para afrontar la creciente competitividad en el terreno de la edición científica, a través de la publicación de revistas en la red.

Actualmente más de 400 instituciones forman parte de Biomed Central. Entre ellas podemos citar a las universidades de Harvard, el NHS England, Cancer Research UK, Wellcome Trust Sanger Institute, la Organización Mundial de la Salud y todas las universidades de Gran Bretaña y Dinamarca.

Cuando un investigador envía un artículo a cualquier revista de Biomed Central, éste será recibido y revisado rigurosa y rápidamente. Si el artículo es aceptado:

Será accesible para cualquiera que tenga una conexión a internet sin que medie una suscripción o el pago de una cuota por la consulta.

Será más citado al estar libremente disponible para la comunidad biomédica mundial.

Será incluido en PubMed de forma inmediata

El investigador mantendrá los derechos de autor de su artículo.

Podrá consultar las estadísticas de acceso a sus trabajos (hay medias de más de 200 consultas y descargas por mes y artículo).

Sus artículos se archivarán, de forma permanente y segura, en PubMed Central.

Puede enviar los manuscritos a través de la página Web de la revista en la que quiere publicar o a través de:

<http://www.biomedcentral.com/manuscript/>

En ese momento será identificado como miembro de la Universidad Complutense, si el envío ha sido realizado desde un ordenador de la red de la UCM. Si lo envía desde su casa, o desde un terminal externo a la Universidad, deberá identificarse como miembro de la UCM para no tener que pagar la cuota de publicación.

5. Documentos y fuentes de información en Ciencias de la Salud

En el mundo de la ciencia, los resultados de las investigaciones deben ser publicados, con una serie de garantías, para que entren a formar parte del conocimiento científico social. Es lo que permite que esa información pueda ser comunicada, criticada y verificada. Sólo cuando ha sido publicada la información entra el circuito de la ciencia y puede ser utilizada para crear nuevo conocimiento.

En cuanto a su soporte, o medio físico en el que se comunica la información, los documentos pueden estar publicados de diferentes maneras: impresos en papel, en soporte óptico, en microficha o microfilm, internet, etc. Por otro lado, los contenidos pueden ser de muy diversos: textos, números, gráficos, imágenes, sonidos, etc. Una de las cosas que propicia internet es la publicación y difusión de distintas clases de información por el mismo medio. La Web permite que en el mismo documento haya texto, imagen en movimiento, sonido...

Una distinción muy habitual que se hace de los documentos es si son de tipo primario o secundario. Las fuentes secundarias son las que permiten acceder a los documentos primarios.

5.1 Documentos con información primaria

Estos documentos recogen los resultados de los procesos de investigación o de indagación intelectual. En general, es información nueva, fruto del trabajo científico, que viene a sumarse al conocimiento previo y que, a su vez, servirá de base para la creación de nuevo conocimiento y para el avance social.

5.1.1. Las revistas científicas

En las revistas se publican los artículos científicos. También son denominadas “publicaciones periódicas” o seriadas. En general, se refiere a todos los documentos que se publican consecutivamente, a lo largo del tiempo, con una periodicidad determinada que no puede ser superior a un año.

Por la rapidez con la que avanzan los conocimientos en el área biomédica este es el canal preferido para difundir los resultados de las investigaciones. Las revistas científicas han experimentado un aumento vertiginoso en los últimos años. Es una tendencia que se puede apreciar desde el siglo XIX y que no ha hecho sino aumentar. El campo biomédico es uno de los que mayor crecimiento ha experimentado. Para los profesionales de las ciencias de la salud es especialmente importante, y dificultoso, acceder a la información más relevante en su campo. Por eso existen sistemas para determinar qué revistas son más importantes para cada especialidad. El método más extendido dentro de la comunidad científica es la consulta del Journal Citation Report (JCR). Es una base de datos elaborada por ISI (Institute for Scientific Information) que recoge indicadores sobre un gran número de revistas científicas. Entre otras cosas, señala el factor de impacto de esas publicaciones, que se halla dividiendo el número total de citas recibidas durante el año, por los artículos publicados en los dos años precedentes, entre el total de artículos publicados en dichos años.

Como los científicos deben referirse a trabajos previos para sus investigaciones, el acto de citar es un reconocimiento de la influencia del trabajo citado en la propia obra. Cuanto más se cita un documento más se pone de manifiesto su influencia y obtiene un mayor reconocimiento.

Desde la página Web de la BUC se puede acceder al Journal Citation Report a través de la Web of Knowledge, para ver las revistas de más impacto en cada área. En ese mismo recurso se puede consultar el factor de impacto de científicos e instituciones.

Otro importante aspecto de las revistas científicas es que existe un control de los artículos que se publican. Es lo se denomina “revisión por pares” (*peer review* en inglés) o arbitraje. Consiste en que el editor entrega los originales que recibe a varios especialistas en la materia. Estos decidirán sobre su publicación y podrán sugerir cambios en los documentos. No se espera que los revisores lleguen a un acuerdo, de hecho lo normal es que no tengan contacto entre ellos. Será el consejo editorial de la revista el que decida si el artículo se publica o no. Normalmente sólo se considera válida una publicación cuando ha pasado por un proceso de revisión por pares como el de admisión para publicación en una revista arbitrada.

Las publicaciones científicas se caracterizan por su alta especialización pero existen algunos títulos de carácter general que tienen una gran influencia (*Nature, Science*). Refiriéndonos específicamente al sector biomédico, está la revista *Lancet* que es una de las principales revistas médicas del mundo con cobertura sobre todos los aspectos de la salud humana. Lo habitual, de todas formas, es que existan publicaciones para las distintas áreas y especialidades.

Existe un International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) que ha elaborado una serie de requisitos que deben cumplir las revistas médicas en cuanto a las características de los manuscritos publicados.

El interés del público por recibir noticias de los avances médicos ha llevado a los medios de difusión masiva a competir con fuerza para obtener información sobre

las investigaciones lo más pronto posible. Esto ha propiciado que, en ocasiones, los investigadores y las instituciones ofrezcan avances sobre lo que investigan, antes de su publicación oficial en una revista científica, a través de conferencias de prensa o entrevistas.

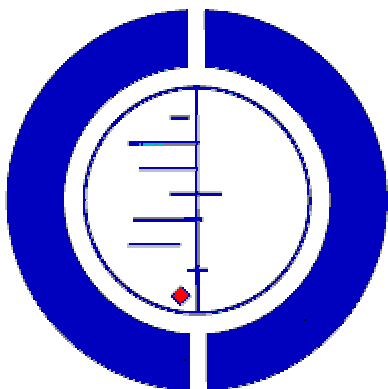
El público tiene derecho a recibir información médica importante sin demoras injustificadas y los editores tienen que desempeñar sus funciones en este proceso. De ahí que la interacción de las revistas con los medios de difusión deba guiarse por un balance apropiado entre estos intereses complementarios. Cada vez son más comunes los suplementos sobre salud en la prensa diaria o las revistas divulgativas sobre temas médicos que se dirigen al gran público.

En la página Web de la Biblioteca de la Facultad de Medicina hay una sección “La actualidad en Medicina” que enlaza con noticias de actualidad sobre temas médicos. Hay enlaces a agencias sanitarias de varios países, al Ministerio de Sanidad español y a los suplementos de salud de los principales periódicos nacionales.

<http://www.ucm.es/BUCM/med/10412.php>

Así pues, el principal medio para la comunicación científica en el área de ciencias de la salud es el artículo. Cuando un artículo recoge el estado del conocimiento sobre una cuestión se habla de los *reviews* o revisiones. También son importantes los ensayos clínicos, cuyos resultados se publican en revistas científicas. En los ensayos (*clinical trials*) se realiza un estudio en el que se investiga una pregunta importante en medicina y que servirá para aumentar el conocimiento. Normalmente se utilizan para evaluar fármacos y tratamientos. Los ensayos clínicos son la base de la medicina basada en la evidencia y utilizan todos los publicados sobre un tema (y que

cumplan estrictamente una serie de requisitos) para elaborar revisiones sistemáticas. Es lo que hace la Cochrane Collaboration para crear la Cochrane Library.



The Cochrane Collaboration

La colaboración Cochrane es un grupo cada vez más importante, que se dedica a revisar toda la literatura disponible en relación a un tema y ofrecer una publicación que agrupa los resultados de una manera estándar. También elaboran una breve conclusión con los datos obtenidos. Cuenta también con una base de datos llamada DARE (Database of Abstracts of Reviews and Effectiveness) en que evalúan las revisiones sistemáticas hechas por personas ajenas a la colaboración Cochrane

Como ya hemos señalado anteriormente, uno de los aspectos que caracteriza a las revistas científicas es el creciente peso de las publicaciones electrónicas. Prácticamente el 100 % de las revistas médicas más importantes en su campo están disponibles en formato electrónico.

Las revistas científicas están editadas por empresas comerciales (Elsevier, Blackwell, Wiley, etc.) o por asociaciones profesionales de gran prestigio (American Dental Association, British Medical Association, etc.) que funcionan como editoriales comerciales.

Las bibliotecas universitarias crean consorcios entre ellas para contratar grandes conjuntos, o “paquetes”, de revistas electrónicas. La BUC, por ejemplo, forma parte del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de la Comunidad de Madrid (MADROÑO).

Las editoriales científicas también ofertan grandes “paquetes” de revistas electrónicas. Es el caso de Elsevier Science Direct, una base de datos con acceso al texto completo de más de 2000 revistas científicas, manuales, obras de referencia, etc. (disponible en la BUC).

5.1.2. Las actas de congresos

Los congresos, seminarios, conferencias y reuniones son uno de los modos preferentes para el encuentro entre científicos y la comunicación de novedades.

Muchos congresos tienen una continuidad temporal y las ponencias y comunicaciones presentadas en ellos se suelen publicar en forma de actas. Algunas veces éstas actas son publicadas por la propia institución que organiza el evento.

Congreso	Jornadas de Medicina Preventiva y Salud Pública (12. 2006. Madrid)
Título	XII Jornadas de Medicina Preventiva y Salud Pública / Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid : coordinadoras : R. Albaladejo Vicente, R. Villanueva Orbáiz
Publicac.	Madrid : Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, 2006
Des.física	304 p. : gráf. ; 21 cm
ISSN	1885-3854
Clasific.	614.4(063)
Materia	Medicina preventiva -- Congresos Salud pública -- Congresos
Autor sec.	Villanueva Orbáiz, R., coord. Albaladejo Vicente, Romana, coord.
Otra entidad	Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

En otros casos es una editorial comercial la que publica la documentación sobre el congreso como hacen con cualquier otro libro.

Congreso Keio International Symposium for Life Sciences and Medicine
(14th : 2003 : Keio University)

Título **Organ microcirculation : a gateway to diagnostic and therapeutic interventions / H. Ishii ... [et al.] (eds.)**

Publicac. Tokyo ; Berlin : Springer, c2005.

Des.física xx, 297 p. : il. ; 24 cm.

Coleccion Keio University international symposia for life sciences and medicine ; 13.

ISBN 4431221352

Clasific. 612.13

Materia Microcirculacion -- **Congresos**

Autor sec. Ishii, Hiromasa, ed. lit.



5.1.3. Las Monografías, los tratados y manuales, las enciclopedias...

Todos ellos entran en la categoría de lo que habitualmente llamamos libros. Es decir, obras con la extensión suficiente para formar un volumen y que puede aparecer impresa o en otro soporte. Las monografías son estudios específicos sobre un tema concreto. Su limitación a un aspecto dentro de una disciplina hace que traten los temas de una manera exhaustiva y profunda.

Autor Misch, Carl E.

Título **Prótesis dental sobre implantes / Carl E. Misch**

Publicac. Madrid [etc.] : Elsevier, cop. 2006

Des.física XIX, 626 p. : il. ; 28 cm

Clasific. 616.314-089.28

Materia Prótesis dentales
Dientes -- **Implantes**

Los tratados y manuales (*handbooks* en el ámbito anglosajón) reúnen el conocimiento disponible sobre una materia. Están elaborados por equipos de especialistas y suponen la publicación de “un estado del arte” sobre esa disciplina o materia.

Título	Tratado de pediatría / [editores] Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson
Publicac.	Madrid, etc. : Elsevier, D.L. 2006
Edición	17ª ed.
Des.física	LII, 2618 p., [8] p. de lám. col. : il. ; 28 cm
Nota	Precede al tít.: Nelson
ISBN	84-8174-747-5
Clasific.	616-053.2
Materia	Pediatría
Autor sec.	Nelson Behrman, Richard E., ed. lit. Kliegman, Robert M., ed. lit. Jenson, Hal B., ed. lit.



Las enciclopedias y diccionarios, por su parte, facilitan información breve sobre un tema. Lo más común es que se estructuren alfabéticamente. Los diccionarios suelen incorporar contenidos más resumidos que las enciclopedias.

Actualmente estas obras se editan en formato electrónico ya que es más sencilla su actualización y favorece las consultas rápidas y precisas.

Título	Encyclopedia of life sciences [Recurso electrónico]
Publicac.	Hoboken, NJ : John Wiley, cop. 2006-
Periodicidad	Renovaciones irregulares
Nota	Datos tomados de la visualización de 18- mayo- 2007
Clasific.	57(048)
Materia	Biología -- Bases de datos -- En línea

Pero no sólo las enciclopedias y diccionarios adoptan el formato electrónico. A menos velocidad que las revistas, pero en un proceso imparable, los libros electrónicos tienen cada vez más presencia en el mundo académico.

Un ejemplo de libros electrónicos, suscrito por la BUC, es la plataforma E-libro, de la empresa Ebrary, que contiene más de 20.000 títulos. Para acceder a estos libros es necesario darse de alta. Toda la información necesaria para utilizar E-libro está incluida en la Unidad didáctica 1 (ANEXO 3)

La biblioteca Digital Dioscórides ofrece en libre acceso una colección de 2.750 libros digitalizados de gran valor para la historia de la ciencia. Incorpora también más de 40.000 grabados.

Lo cierto es que, en el área de ciencias de la salud, la información más reciente y valiosa se publica en forma de artículo y no en libros. Estos últimos tienen una menor capacidad para reflejar las últimas tendencias y resultados de las investigaciones. Pero eso no impide que se sigan publicando libros, muchos más de los que cualquier científico o biblioteca pueden llegar a controlar.

5.1.4. Tesis doctorales

Hay toda una serie de documentos que se realizan con el fin de superar pruebas de suficiencia para la obtención de grados académicos. Una tesis es la fuente de información más exhaustiva sobre el tema concreto que trata.

La mayoría de las tesis no se publican formalmente y están sometidas a una serie de restricciones a la hora de consultarlas. Ahora bien, la tendencia actual es publicarlas

en formato electrónico y que estén en libre acceso para que cualquiera las pueda consultar.

El archivo institucional de E-prints de la Universidad Complutense incluye 3601 tesis y trabajos para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados.

<http://www.ucm.es/eprints>

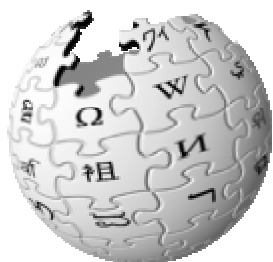
5.1.5. La comunicación informal. Nuevas formas: blogs y wikis

La comunicación informal siempre ha tenido gran importancia en el mundo científico. A parte de las conversaciones (en persona o telefónicas) y las cartas desde hace algunos años ha cobrado gran importancia el correo electrónico.

En los últimos tiempos, se ha desarrollado lo que se denomina Web 2.0 que, básicamente, consiste en una serie de herramientas que favorecen la participación de las personas. Detrás hay una filosofía basada en la confianza y en compartir conocimiento e información.

En esta línea, se han desarrollado las wikis (del hawaiano *wiki wiki*, rápido), sitios Web que pueden ser creados y mantenidos por varios usuarios. Quizá el fenómeno más conocido de wiki sea la Wikipedia, una enciclopedia de creación colectiva y consulta abierta en la Web. Muchos critican la validez científica de sus aportaciones, pero cada vez hay más estudios que, a pesar de señalar problemas, avalan su efectividad y fiabilidad.

Wikipedia



Idioma	Plurilingüe
Fecha de creación	15 de enero de 2001
Artículos	7.920.510
Usuarios registrados	8.154.204
Páginas totales	25.341.146
Ficheros locales	1.412.499

Un blog, también conocido como Weblog, es un sitio Web que se actualiza periódicamente y que recopila textos ordenados cronológicamente.

Habitualmente, en cada artículo de un blog, los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor darles respuesta, de forma que es posible establecer un diálogo. No obstante es necesario precisar que ésta es una opción que depende de la decisión que tome al respecto el autor del blog, pues las herramientas permiten diseñar blogs en los cuales no todos los internautas -o incluso ninguno- puedan participar. El uso o tema de cada blog es particular, los hay de tipo personal, periodístico, empresarial o corporativo, tecnológico, educativo (edublogs), etc.

Por supuesto hay una gran cantidad de blogs con temas de salud. Muchos de ellos son mantenidos por profesionales sanitarios que aprovechan este medio informal de comunicación para expresar sus ideas, intercambiar opiniones con otros colegas y llegar a toda la sociedad. La wiki "Blogs y salud" recoge un listado de blogs de profesionales sanitarios de España, Latinoamérica, Europa y EEUU, así como de pacientes y autores anónimos, cuyo objetivo común es establecer una "conversación" entre los mismos profesionales, pacientes y el resto de la sociedad sobre diversos temas relacionados con la salud.

<http://blogsysalud.wiki.mailxmail.com/PaginaInicial>

6. Documentos con información secundaria

Son el resultado del tratamiento, análisis o proceso de los documentos primarios. Partiendo de datos ya existentes se realizan operaciones como extraer, indizar, catalogar, resumir, compilar, sintetizar, sistematizar, valorar, criticar, interpretar, etc. Es habitual que la documentación resultante tenga un carácter estructurado y sintético. Buena parte de la información secundaria es metainformación. Es decir, información referida a otra información. Es lo que se conoce como bases de datos de referencias, sumarios, resúmenes, etc. Muy a menudo se les llama simplemente bases de datos.

Una de las novedades de los últimos tiempos es que, a veces, no sólo proporcionan noticia, a través de una descripción breve, de los documentos que interesan para una determinada búsqueda (un artículo de revista, un ensayo clínico, un capítulo de un libro, etc.) sino que permiten el acceso al texto completo.

En la siguiente tabla se recogen algunas fuentes de información de carácter secundario y ejemplos del área de ciencias de la salud. No en todos ellos se ha incluido la dirección electrónica pero todos tienen acceso desde la Web de la biblioteca.

Tipo de documento secundario	Ejemplos en ciencias de la salud y en la BUC
Catálogos de bibliotecas tanto individuales como colectivos (que agrupan una o varias bibliotecas): casi siempre son bases de datos de consulta gratuita; sirven para localizar documentos; contienen referencias junto con los códigos de localización (centros, signaturas, direcciones, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Catálogo de libros y revistas de la BUC (CISNE) http://cisne.sim.ucm.es/• Catálogo REBIUN de bibliotecas universitarias españolas y del CSIC• C17 catálogo de revistas de biomedicine
Bases de datos de libros en venta y otros similares que ofrecen información sobre distribución de documentos por vías comerciales.	<ul style="list-style-type: none">• Publisher's International ISBN Directory Plus• ISBN, Libros españoles desde 1972• Webs de librerías, distribuidores editoriales, etc.

<p>Bases de datos y servicios de sumarios, en inglés se denominan <i>table of contents</i> (TOC). Generalmente incluyen servicios de alerta personalizados (para recibir información sobre las novedades de un tema concreto).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compludoc • Current contents. ISI Web of Knowledge
<p>Bases de datos temáticas que ofrecen resúmenes o <i>abstracts</i>. Reúnen una gran cantidad de información sobre documentos científicos. Son las bases de datos por excelencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pubmed y otras bases de datos de la National Library of Medicine (NLM) • Medline • Cochrane Library Plus • IME. Índice Médico Español • Embase. Drugs and Pharmacology
<p>Bases de datos de tesis doctorales y documentos similares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teseo. Tesis doctorales españolas • Catálogo de tesis doctorales de la UCM • Servidor de E-prints de la UCM
<p>Webs: buscadores, directorios, portales, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Complured. Selección de recursos multidisciplinares, de acceso gratuito en internet, realizada por la BUC

ANEXO 3

BOLETINES DE SUMARIOS

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

1

Objetivos del curso

- **Conocer los boletines de sumarios que se ofertan en la actualidad**
- **Familiarizarse con los boletines de sumarios que ofrece la BUC**

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

2

¿qué es un boletín de sumarios?

- Tradicionalmente, las bibliotecas han hecho fotocopias de los índices de todas las revistas que ingresaban cada mes.
- Una vez ordenadas alfabéticamente, y/o por materias, se distribuían entre el personal docente e investigador.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

3

¿Qué es un boletín de sumarios?

- Los Boletines no han perdido su función pero si han cambiado su aspecto y su forma de difusión.
- Actualmente son bases de datos y ofrecen mayores posibilidades de búsqueda y recuperación de información.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

4

Boletines de Sumarios

- Es muy común que los nuevos boletines de sumarios combinen:
 - Posibilidad de hacer búsquedas dentro de los índices
 - Opciones para crear alertas y recibir información periódicamente, a medida que se actualiza la base de datos
 - Posibilidad de descargar referencias a un gestor de bibliografías (Refworks)
 - Acceso al texto completo del documento

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

5

Boletines de Sumarios

- Dada la importancia que tienen las revistas para la difusión de la información científica son muchas las universidades que ofrecen instrumentos para controlar el acceso a sus contenidos.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

6

Boletines de Sumarios

- El interés de los boletines de sumarios trasciende el carácter local.
- En algunos casos existen proyectos cooperativos (Dialnet; Base de datos de sumarios del Consorci de Biblioteques Universitaries de Catalunya)

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

7

Boletines de Sumarios

- DIALNET
 - El proyecto dio sus primeros pasos hace unos cinco años y en 2003 se transformó en un proyecto cooperativo que integró la colaboración de varias bibliotecas universitarias.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

8

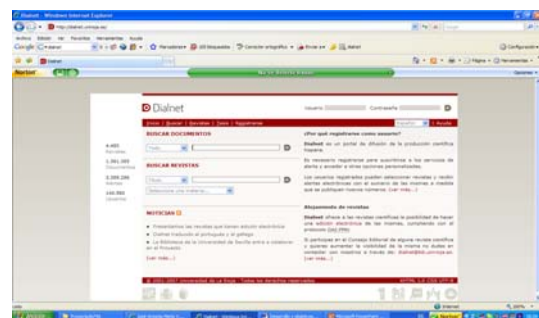
Boletines de Sumarios

- DIALNET
 - Dialnet se propone incrementar la difusión y acceso de la literatura científica hispana.
 - Mantiene un servicio de alertas informativas inmediatas para comunicar la publicación de nuevos ejemplares de las revistas que sean del interés de cada usuario.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

9

Boletines de Sumarios



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

10

Boletines de Sumarios

- DIALNET
 - En la actualidad Dialnet cuenta en su base de datos con 4.480 revistas, 1.381.385 documentos (tanto artículos como monografías) y 1.152.211 alertas
 - Dialnet también ha hecho un inteligente ejercicio de posicionamiento en buscadores. Cualquier autor es visible en Internet

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

11

Boletines de Sumarios

- DIALNET
 - En la actualidad participan 8 universidades
 - [Universidad de Cantabria](#)
 - [Universidad de Extremadura](#)
 - [Universidad de La Laguna](#)
 - [Universidad de La Rioja](#)
 - [Universidad de Las Palmas de Gran Canaria](#)
 - [Universidad de Oviedo](#)
 - [Universidad Pública de Navarra](#)
 - [Universidade da Coruña](#)

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

12

Boletines de Sumarios

COMPLUDOC

- La base de datos Compludoc, desarrollada por la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid, recoge el contenido de un millar de revistas seleccionadas entre las que se reciben en los distintos centros de esta institución.
- La mayor parte de estas publicaciones son españolas. El año de inicio, por lo general, es 1997, aunque se están incluyendo años anteriores.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

13

Boletines de Sumarios

• COMPLUDOC

- Las revistas se encuentran organizadas en cuatro áreas: ciencias, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades.
- También ofrece los boletines de sumarios que mensualmente realizan las bibliotecas de la Universidad Complutense.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

14

Boletines de Sumarios

• COMPLUDOC

- Los boletines interactúan con la base de datos Compludoc, ya que desde los mismos pueden realizarse consultas acerca de un autor, por ejemplo, con sólo pulsar su nombre desde el sumario.
- Los boletines de sumarios sólo facilitan los últimos números recibidos, pero el contenido de las publicaciones puede consultarse desde la base de datos Compludoc.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

15

Boletines de Sumarios

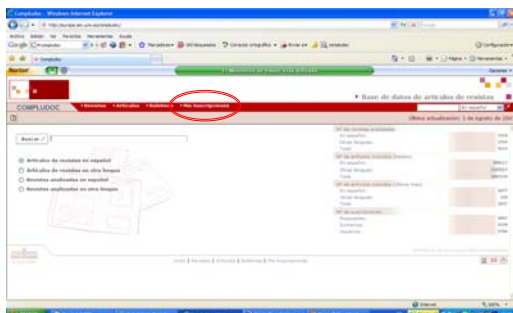
• COMPLUDOC

- Contiene 1.510 títulos de revistas en castellano y 488.117 artículos.
- Se pueden crear alertas y recibir información sobre un tema de interés.
- Para eso es necesario darse de alta.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

16

Boletines de Sumarios



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

17

Boletines de Sumarios

COMPLUDOC

- Para darse de alta hay que pulsar en la opción "Mis suscripciones".
- Solicitará una cuenta de correo electrónico y una contraseña
- Se puede elegir recibir información sobre determinados títulos de revista o sobre un tema.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

18

Para saber más

Bases de datos de sumarios de publicaciones periódicas realizadas por bibliotecas españolas
Artículo publicado en la Revista Española de Documentación Científica, abril-junio 2002, vol. 25, n. 2, p. 195-202.

Ángela Sorli Rojo

José Antonio Merlo Vega
<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/index.htm>
[Visitado el 13/08/07]

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

19

La Biblioteca está para ayudarle

- Cualquier duda podrá plantearla en persona, por teléfono o correo electrónico en la Biblioteca que le quede más cercana
- Muchas gracias por su atención

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

20

ANEXO 4

FUENTES DE INFORMACIÓN EN BIOMEDICINA

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

1

Objetivos del curso

- Ofrecer una aproximación a las fuentes de información en biomedicina
- Conocer diferentes bases de datos con información biomédica.
- Saber cómo localizar la información en los recursos que ofrece la BUC.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

2

Fuentes de Información en Biomedicina

- las fuentes de información nacen para cubrir las necesidades de cada ciencia o área de conocimiento
- Naturaleza cíclica de los procesos de investigación. Los investigadores consumen información para documentarse sobre un tema y producen otra nueva al plasmar su trabajo por escrito.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

3

Fuentes de Información en Biomedicina

- Características de la información biomédica:
 - **Obsolescencia:** bastante alta; no hay carácter acumulativo, la nueva información validada sustituye a la anterior.
 - **Calidad:** "peer review"; factor de impacto de las publicaciones; garantías de las investigaciones.
 - **Interdisciplinariedad:** menor que en las ciencias sociales; el ámbito de cada disciplina está bastante delimitado

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

4

Fuentes de Información en Biomedicina

- Características de la información biomédica:
 - **Cobertura geográfica:** vocación universalista; difusión de los conocimientos sin dependencias geográficas.
 - **Cobertura lingüística:** idioma predominante el inglés.
 - **Terminología:** Bastante precisa y normalizada.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

5

Fuentes de Información en Biomedicina

- Fuentes primarias:
 - Monografías, revistas, literatura gris.
 - La revista es el vehículo por excelencia (8 artículos de revista por cada monografía consultada)
 - Literatura gris: actas de congresos, tesis, informes, pre-prints...

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

6

Fuentes de Información en Biomedicina

- **Fuentes secundarias:**
 - Informan sobre las fuentes primarias.
 - Bibliografías; catálogos; boletines de sumarios...
 - En la actualidad, todos ellos adoptan la forma de bases de datos.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

7

Fuentes de Información en Biomedicina

- **Obras de referencia:** Enciclopedias, diccionarios, glosarios, directorios, guías...
- **Otras formas de transmisión:** Comunicaciones informales; contactos personales; foros y listas de discusión; jornadas, congresos y otras reuniones profesionales; correo electrónico.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

8

Fuentes de Información en Biomedicina

- **Importancia de las TICs**
- **Internet como medio:**
 - Visible
 - Invisible
- **Movimiento “open access”**
 - Línea dorada: publicaciones periódicas en acceso abierto
 - Línea verde: archivos o “repositorios institucionales”

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

9

Fuentes de Información en Biomedicina

- **Fuentes secundarias:**
 - Informan sobre las fuentes primarias.
 - Bibliografías; catálogos; boletines de sumarios...
 - En la actualidad, todos estos productos adoptan la forma de bases de datos.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

10

Fuentes de Información en Biomedicina

- **El Área biomédica incluye medicina, enfermería, farmacología, veterinaria, biología, bioquímica, etc.**
- **Hay fuentes multidisciplinares (Medline; Índice Médico Español; JCR, etc.)**
- **Otras son específicas para cada disciplina**

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

11

Pubmed

- Pubmed es un sistema de búsqueda desarrollado por el National Center for Biotechnology Information y alojado en la NLM.
- Permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM: Medline, PreMedline (citas enviadas por los editores), Genbank y Complete Genoma
- El acceso a Pubmed es universal y gratuito

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

12

Pubmed

- En 1952 nace la National Library of Medicine (NLM), Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, aunque sus orígenes se remontan a mediados del siglo XIX con la Library of the Surgeon General's Office.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

13

Pubmed

- En 1964 se desarrolla un sistema de búsqueda computerizado que se llama MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System). Es un antecedente de las actuales bases de datos, accesibles a través de Internet, que presentan una serie de ventajas:
 - Mayor rapidez
 - Mayor exhaustividad
 - Superior precisión
 - Constante y fácil actualización

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

14

Pubmed

- Un aspecto importante de las bases de datos, muy relacionado con la recuperación, es la utilización de Thesaurus para indizar los documentos.
- Utilizan un lenguaje controlado, estructurado y jerarquizado.
- Se trata de expresar una determinada noción de la manera más exacta posible. Es decir, que se identifique de forma unívoca un tema. A la hora de recuperar, si introducimos ese término obtendremos todos los documentos que tratan de ese tema.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

15

Pubmed

- El Thesaurus de la NLM es conocido como MeSH (Medical Subject Headings". Es un vocabulario controlado de términos biomédicos que identifican el contenido de cada artículo en la base de datos MEDLINE.
- Actualmente hay más de 33.000 descriptores que se estructuran en 16 categorías que, a su vez, se subdividen.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

16

Pubmed

- Los descriptores se ordenan jerárquicamente de más generales a más específicos.
- También hay subencabezamientos ("subheadings") que permiten acotar las búsquedas. MeSH está en constante renovación y se actualiza una vez al año.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

17

Pubmed

- Se debe escoger la opción "MeSH Database" en el menú izquierdo.

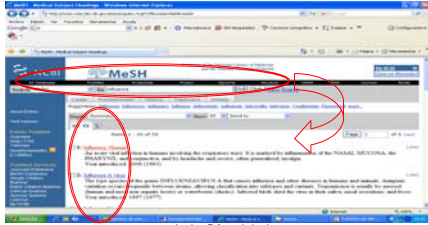


Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

18

Pubmed

- Una vez dentro, habrá que escribir en la caja de búsquedas el término que queremos recuperar y pinchar en "go".
- Lo que aparece es un listado de encabezamientos relacionados con el término que hemos buscado.



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

19

Pubmed

- Una vez elegido el término que se ajusta a nuestras necesidades podemos hacer la búsqueda y que nos recupere todos los documentos que contengan ese término como materia



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

20

Pubmed

- La NLM permite que nos registremos y tengamos una cuenta personal en la que podemos guardar búsquedas y crear un perfil de difusión selectiva de la información (DSI)
- Es decir, que podemos recibir, en nuestro correo electrónico, información sobre todos los documentos que ingresen con un determinado perfil, ajustado a nuestras necesidades de investigación

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

21

Pubmed

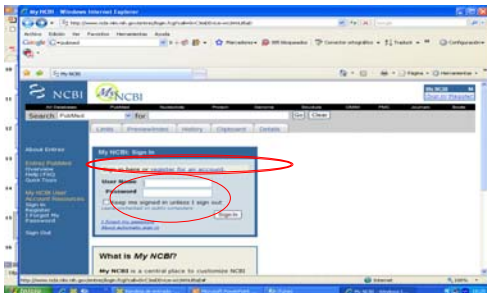
- Desde la primera página es posible registrarse, para crear una cuenta. haciendo clic en "[My NCBI account](#)"



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

22

Pubmed



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

23

¿Cómo buscar en Pubmed?

- Hay una caja donde se pueden escribir los términos de la búsqueda.
- También es posible aplicar límites: fechas, grupos de edad, tipo de documento, idiomas, etc.



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

24

¿Cómo buscar en Pubmed?

- Se puede modificar la estrategia de búsqueda combinando términos mediante operadores lógicos o booleanos (AND, OR, NOT)
- También se pueden truncar términos colocando un asterisco (*) al final de un término. Por ejemplo "neurol*" recuperará los términos: neurology, neuroleptic, neurologic, etc.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

25

¿Cómo buscar en Pubmed?

- El "Index" permite acceder a una lista de términos dentro de un campo específico (autor, materia, título de revista, etc.)
- Se pueden seleccionar términos y elaborar una estrategia de búsqueda utilizando operadores booleanos: AND, OR, NOT.

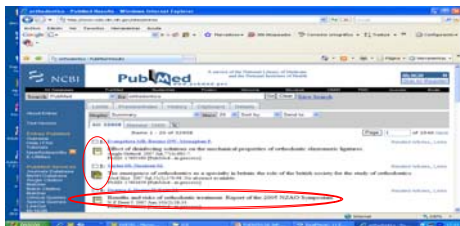


Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

26

¿Cómo buscar en Pubmed?

- Los resultados aparecen en un listado en el que se muestra la información básica: autores; título; documento fuente en versión abreviada; año, vol. y número.
- También se informa sobre la disponibilidad de resumen o de texto completo.



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

27

¿Cómo buscar en Pubmed?

- Además, se puede escoger que nos muestre sólo los documentos que son revisiones sobre el tema de la búsqueda.



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

28

Pubmed

- Existe la opción de guardar los resultados de la búsqueda o de enviarlos por Email.
- Se debe hacer clic en "Send to" y escoger la opción deseada



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

29

La Biblioteca Cochrane Plus

- Es la traducción al castellano de la Cochrane Library una base de datos de Medicina basada en la evidencia.
- Está compuesta por varias bases de datos, algunas traducidas al castellano y otras no.
- La principal está compuesta por revisiones sistemáticas sobre distintos temas de práctica médica.
- La biblioteca Cochrane se publica cuatro veces al año.
- Es un instrumento muy útil para mantenerse actualizado sobre las evidencias más relevantes que aparecen dentro de cada especialidad.

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

30

La Biblioteca Cochrane Plus

- Antes de acceder a la Biblioteca Cochrane Plus se puede escoger que nos muestre los documentos ingresados en la última actualización.
- Debe hacer clic en "Los resúmenes de revisiones Cochrane". Aparecerá un listado con todas las revisiones y la opción de seleccionar los últimos ingresos.



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

31

La Biblioteca Cochrane Plus

- Existe la opción de guardar los resultados de la búsqueda o de enviarlos por Email.
- Se debe hacer clic en "Send to" y escoger la opción deseada



Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

32

En la Biblioteca estamos para
ayudarle

Muchas gracias por su atención

Javier Pérez Iglesias
jperez@buc.ucm.es

33

ANEXO 5

LIBROS ELECTRÓNICOS LOS E-BOOKS

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

1

Objetivos del curso

- **Conocer los libros electrónicos**
- **Manejar la plataforma Ebray que ofrece la BUC**
- **Acceder a los recursos electrónicos desde dentro y fuera del campus**

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

2

¿qué es un libro electrónico o e-book?

- Se usa para hacer referencia a contenidos en formato digital. No legibles directamente por el ser humano
- También se utiliza para nombrar a una serie de dispositivos portátiles, similares a un ordenador, diseñados expresamente para permitir la lectura en formato digital

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

3

E-book como dispositivo

- A pesar de las mejoras en la calidad de las pantallas, la lectura en estos dispositivos sigue planteando problemas.
 - Cansancio visual
 - Dificil percepción de la información
 - La resolución del papel sigue siendo mayor que la de la pantalla

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

4

E-book desde el punto de vista del contenido

- Libros ideados para la web.
- Se consideran como la “tercera ola” en el ámbito de la publicación electrónica, tras las bases de datos referenciales y las revistas electrónicas, plenamente consolidadas.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

5

E-book desde el punto de vista del contenido

- El libro electrónico crece al tiempo que se generaliza la enseñanza virtual.
- Ventajas:
 - Acceso universal
 - Disponibilidad
 - Nuevas utilidades: buscar palabras; resaltar párrafos; escribir notas

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

6

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- Algunas plataformas diseñadas para ofrecer revistas electrónicas, ofrecen también libros electrónicos:
 - IEEE
 - Springer Link
 - Science Direct
 - Wiley InterScience

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

7

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- Las plataformas comerciales de libros electrónicos con más presencia son:
 - E-Libro (Ebrary)
 - NetLibrary (OCLC)
 - Safari (Proquest)
- Las dos primeras son interdisciplinares y la otra de libros sobre informática.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

8

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- Se ha producido un aumento en el número de universidades que han contratado plataformas de E-books

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

9

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- En 2004 sólo las universidades catalanas tenían suscrito NetLibrary y Safari, mientras que la Universidad Complutense optaba por E-Libro.
- En la actualidad 24 universidades tienen Safari; 12 instituciones optan por NetLibrary y 16 por E-Libro.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

10

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- Gran peso de los Consorcios de Bibliotecas.
 - CBUA. Andalucía
 - CBUC. Cataluña
 - BUGALICIA

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

11

Colecciones de e-books en las universidades españolas

- Aumento en el número de documentos que ofrece cada producto:
 - En 2004: NetLibrary ofertaba 74.000 volúmenes y E-Libro poco más de 1.000
 - En la actualidad, NetLibrary tiene más de 100.000 volúmenes y E-Libro más de 20.000

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

12

Net-Library



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

13

NetLibrary

- Es una división de OCLC (Online Computer Library Center)
- Servicio pionero a nivel internacional (desde 1998)
- Diversidad temática y de lenguas
- Posibilidades de acceso y desarrollo de la colección muy variadas. Se pueden seleccionar paquetes temáticos.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

14

NetLibrary

- No tiene un software propio de lectura.
- Precisa Adobe Reader
- Para ver determinados libros el plug-in DjVu.
- Acceso a través de ordenadores con IPs autorizadas.
- También acceso remoto con sistemas de autenticación.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

15

NetLibrary

- Sólo un usuario simultáneo por libro
- Dos modalidades de consulta:
 - Hojeo del libro
 - Préstamo del documento
- En ambos casos hay diferentes posibilidades según elija el cliente (unas universidades prestan el libro por 8 horas otras 3 días, etc.)

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

16

NetLibrary

- Los libros están organizados por temas según la clasificación de la Library of Congress.
- Caja de búsqueda activa dentro del libro.
- Diccionarios de idiomas asociados.
- Hasta 5 libros abiertos simultáneamente
- Crear listas de favoritos y añadir notas.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

17

E-Libro



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

18

E-Libro

- Plataforma comercial (uso restringido a suscriptores) de más de 20.000 libros electrónicos suscrita por la BUC.
- Ofrece contenidos de más de 200 editoriales de reconocido prestigio (Random House, Pearson, Harvard University Press, MvGraw-Hill, Penguin Classics, Cambridge University Press, MIT, Ariel, etc.)
- También hay publicaciones académicas, informes y trabajos de investigación de distintas universidades

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

19

E-Libro

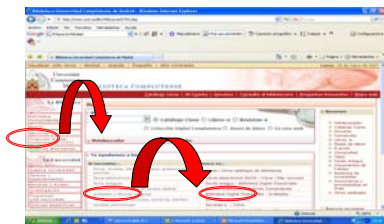
- E-Libro cuenta con un software propio de lectura que es necesario descargarse e instalar en el ordenador
- La empresa recomienda utilizar equipos de 128 MB y un mínimo de 5 MB en el disco duro.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

20

E-Libro

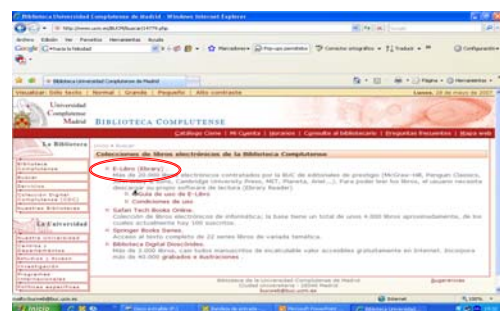
- Para acceder desde la web de la BUC
- Deben escoger la opción "buscar" en la parte izquierda y luego escoger en "Libros electrónicos", la opción "Libros electrónicos BUCM"



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

21

E-Libro

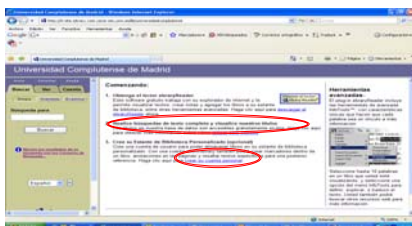


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

22

E-Libro

- Desde la pantalla principal podemos descargar el programa "ebrary Reader"
- También se puede crear la cuenta personal



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

23

E-Libro

- Para crear su cuenta debe rellenar unos datos muy sencillos

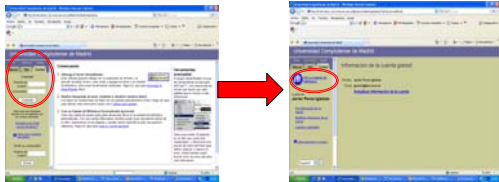


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

24

E-Libro

- Una vez dado de alta, pinchando en la pestaña “Cuenta”, puede acceder a su “estante de biblioteca”



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

25

E-Libro

•El estante permite: hacer notas en las páginas de los documentos; subrayar con colores; copiar partes del libro y exportarlas a nuestro procesador.

•También podemos imprimir hasta un máximo de 40 páginas por sesión.



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

26

E-Libro

- Pero antes debemos encontrar lo que nos interesa y para eso es necesario buscar
- Hay dos opciones de búsqueda: una sencilla y otra avanzada

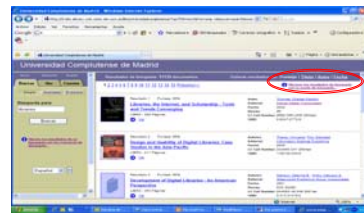


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

27

E-Libro

- En la opción sencilla basta con introducir un término en la caja de búsqueda. El programa recuperará todos los documentos que tengan esa palabra en alguna parte del texto.
- Los resultados aparecen ordenados por “Puntaje” (se refiere a relevancia) pero podemos escoger ordenarlos por título, autor o fecha.



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

28

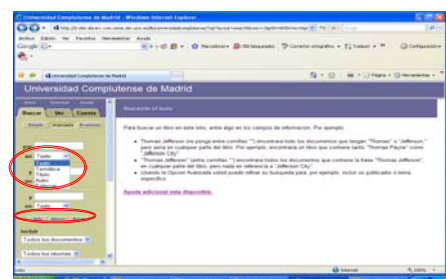
E-Libro

- La **búsqueda avanzada** nos permite seleccionar en dónde queremos que busque el programa los términos introducidos.
- Podemos elegir que la búsqueda se haga sobre todo el texto de los documentos, el título, el nombre de los autores, la temática o la editorial.
- Además, podemos disponer de más de una caja de búsqueda. Pulsando el botón “Más” obtendremos tantas como necesitemos.
- Podemos elegir, también, que busque sobre determinado tipo de documentos y en determinada lengua.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

29

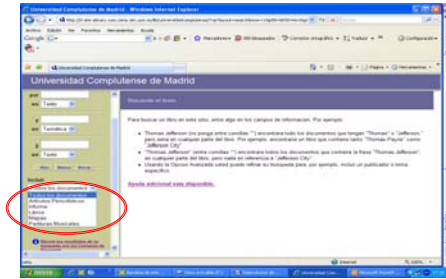
E-Libro



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

30

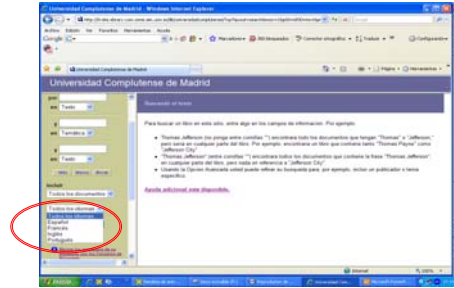
E-Libro



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

31

E-Libro

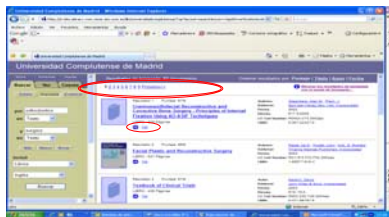


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

32

E-Libro

- Si los resultados contiene más de 10 documentos se ordenan en múltiples páginas.
- De forma predeterminada los resultados se ordenan por "Relevancia", en función del número de veces que aparece el criterio de búsqueda en el documento.
- Si queremos ver un documento se debe hacer click en la opción "Ver".

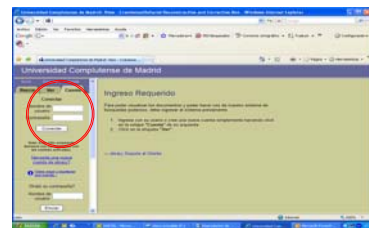


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

33

E-Libro

- Para poder ver un documento debemos darnos de alta o, si ya lo hemos hecho, introducir nuestros datos y hacer click en "Consultar".

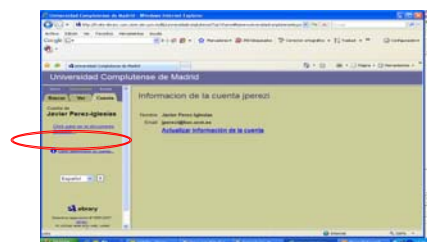


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

34

E-Libro

- Una vez dentro de nuestra cuenta tenemos la opción "click para ver el documento deseado".

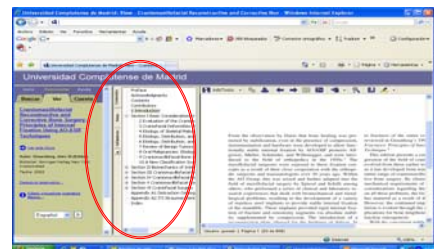


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

35

E-Libro

- Una vez dentro del documento podemos movernos por el texto.
- A la izquierda tenemos la posibilidad de desplegar el índice, incluir notas o poner señaladores en una determinada página.



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

36

E-Libro

- Si hacemos click en el espacio de "Notas" podemos escribir un comentario que quedará asociado a la página en la que estamos.
- Para incluir señaladores debemos utilizar el menú horizontal que se encuentra sobre la página.

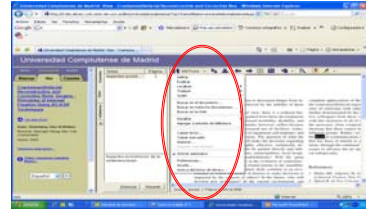


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

37

E-Libro

- Si colocamos el cursor sobre alguno de los iconos nos aparece definida qué función ejecuta.
- El primero, "info tools" tiene una pestaña desplegable que permite realizar diferentes operaciones sobre un texto o una palabra previamente seleccionados.



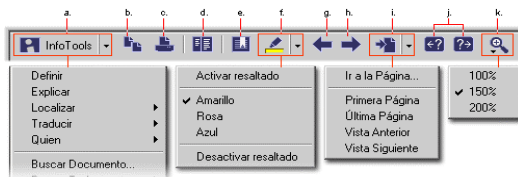
Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

38

E-Libro

Barra de herramientas de Ebrary Reader:

- Menú InfoTools
- Copiar. Inserta una cita automáticamente
- Imprimir un rango de páginas
- Mostrar/ocultar la tabla de contenidos

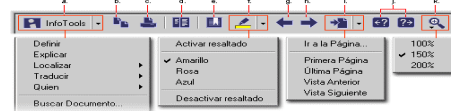


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

39

E-Libro

- Señaladores. Hay que hacer clic para trabajar con notas
- Resalte texto. Para poner color o eliminarlo
- Ir a la página anterior del documento
- Ir a la página siguiente del documento
- Ir a una página específica
- Ir a la anterior o siguiente coincidencia de búsqueda
- Zoom



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

40

E-Libro

- El menú desplegable de Info Tools permite, una vez seleccionado un término o unas frases:
 - **Definir.** Conecta con la versión web del diccionario del Real Academia Española
 - **Explicar.** Conecta con Wikipedia
 - **Localizar.** Busca mapas o planos en la web
 - **Traducir.** Conecta con el traductor de Alta vista (No es muy fiable)
 - **Quién.** Busca biografías y datos personales

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

41

E-Libro

- **Buscar en el documento**
- **Buscar en todos los documentos**
- **Buscar en la web.** Se puede elegir entre diferentes buscadores:
 - Google
 - Yahoo
 - Ubbi
 - Excite
 - Alta Vista

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

42

E-Libro

- **Copiar texto.** Permite copiar una parte del texto seleccionada y pegarla en el procesador de textos que se esté utilizando. El programa incluye una cita bibliográfica.
- **Resaltar.** Sirve para subrayar con color una palabra o un párrafo. También para eliminar el subrayado.
- **Copiar señalador.** Copia la URL de esa sección específica y puede ser pegada/guardada para usos futuros
- **Imprimir.** Imprime esa página específica o un rango de páginas
- **Automenú.** Cuando lo activamos, aparece el menú de opciones de "Info Tools" en el momento en que seleccionamos una palabra o una frase.
- **Preferencias.** Permite predeterminar el color del resaltado, el tamaño del zoom, etc.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

43

E-Libro

- Una opción muy importante dentro de Info Tools es:
 - **Agregar a estante de la Biblioteca.** Esto permite guardar el documento para posteriores usos

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

44

E-Libro

- Existe una breve guía de uso:

<http://www.ucm.es/BUCM/Elibro-2004-07.pdf>

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

45

E-Libro

- Si es usted profesor puede publicar documentos en E-Libro:
 - Debe remitir la obra al Servicio de Publicaciones o a la Biblioteca (buc-edicion@buc.ucm.es).
 - Tras su autorización por el Servicio de Publicaciones, se asigna un ISBN a la obra y se publica en E-Libro.

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

46

Safari Books Online

- Es una colección de libros electrónicos sobre informática.
- Cuenta con más de 4.000 títulos de diferentes editoriales.
- La BUC está suscrita a unos 1000

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

47

Safari Books Online

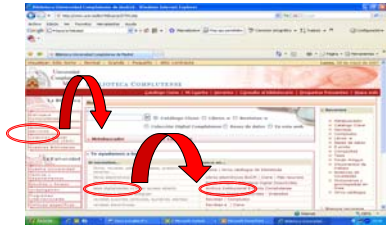


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

48

Safari

- Para acceder desde la web de la BUC
- Deben escoger la opción "buscar" en la parte izquierda y luego escoger en "Libros electrónicos", la opción "Libros electrónicos BUCM"

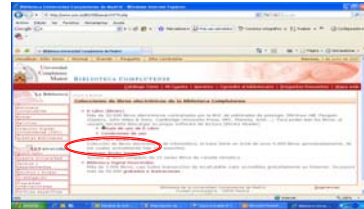


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

49

Safari Books Online

- Aparecerá un menú en el que podemos escoger "Safari Tech Books Online"



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

50

Safari Books Online

- Una vez dentro se puede:
 - Imprimir
 - Descargar
 - Guardar secciones de las obras
 - Citar hasta 250 palabras de cada título

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

51

Safari Books Online

- Desde la pantalla principal de Safari, si hace click en la pestaña "Library", aparecen los 100 títulos que tiene suscrita la BUC

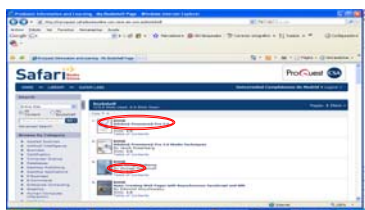


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

52

Safari Books Online

- Desde el listado de obras se pueden consultar los índices y de ahí el texto completo de la obra.
- Si se hace click sobre el título aparece una breve reseña y otros títulos relacionados con la misma materia

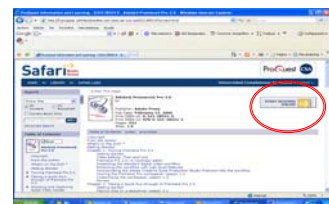


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

53

Safari Books Online

- Desde él se puede hacer click en la parte que nos interese consultar.
- Si se escoge la opción "Star reading online" la obra aparecerá en pantalla desde la primera página



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

54

Acceso

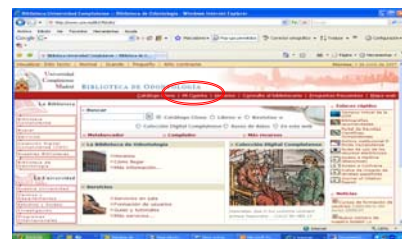
- Todos los recursos electrónicos de la BUC son accesibles desde la propia biblioteca o desde cualquier ordenador del campus.
- Para acceder desde fuera del campus es necesario identificarse:
 - Nombre y apellidos
 - Código de barras de la tarjeta de biblioteca
 - Número PIN

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

55

Cómo crear su número PIN

- Si aún no tiene PIN, deberá acceder a la opción "Mi cuenta" desde cualquier página de la web de la BUC.

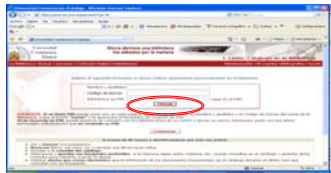


Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

56

Cómo crear su número PIN

- En la siguiente página deberá rellenar su nombre y apellidos y el código de barras de su tarjeta de biblioteca.
- Al pulsar "Enviar" aparecerán dos casillas para introducir y confirmar su PIN
- Puede ser cualquier combinación de números y letras que usted escoja (los números y letras repetidos seguidos se consideran poco seguros)



Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

57

Para saber más

- **Alvite Díez, M. L.; Rodríguez Breavo, Blanca.** Colecciones de libros electrónicos en las bibliotecas universitarias españolas. En: *Proceedings VIII Jornadas de Gestión de la Información*, pp. 147-159, Madrid (Spain). [Consultado, 01/02/2007] <http://eprints.rclis.org/archive/00007904/>
- **Bennet, L.; Landoni, M.** "E-books in academic libraries". En: *The electronic library*, 2005, vol. 23, n. 1, pp. 9-16
- **Eito Brun, R.** "El camino hacia el libro electrónico". En: *El profesional de la información*, 2002, vol. 11, n.1, pp. 52-63
- **Rao, S. S.** "Electronic books: their integration into library and information centers". En: *The electronic library*, 2005, vol. 23, n. 1, pp. 116-140

Los artículos están disponibles en la colección de revistas electrónicas de la BUC

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

58

La Biblioteca está para ayudarle

- Cualquier duda podrá plantearla en persona, por teléfono o correo electrónico en la Biblioteca que le quede más cercana
- Muchas gracias por su atención

Javier Pérez Iglesias
jperezi@buc.ucm.es

59

ANEXO 6 Encuesta previa

1. Por favor, contesta marcando con una X la casilla correspondiente:

¿Usas ésta u otras bibliotecas...	sí	no
...como lugar de estudio?		
...para hacer trabajos?		
...para buscar información en libros?		
...para buscar información en bases de datos y fuentes especializadas?		
...para buscar información en Internet?		
¿Has asistido a alguna sesión de formación de usuarios organizada por Biblioteca?		
¿Conoces y usas la página web de la Biblioteca?		
¿Conoces y usas el catálogo de la Biblioteca para localizar los libros?		
¿Has entrado en el área “Mi cuenta” del catálogo?		
¿Sabes hacer una reserva de un libro que esté prestado?		
¿Sabes cómo renovar un préstamo?		
¿Sabrías buscar en el catálogo si un determinado número de revista está en la Biblioteca?		
¿Has usado o conoces ...		
...Pubmed?		
...Medline (a través de Ebscohost)?		
...Cochrane Library Plus?		
...Journal Citation Reports?		
...Compludoc?		

2. Responde por favor a estas preguntas:

¿Cuál suele ser tu página de acceso a Internet?	
¿Cómo/dónde buscarías y localizarías...	
...un libro?	
...un artículo científico?	
...artículos científicos sobre un determinado tema escritos en castellano?	
...una tesis doctoral?	
...revistas electrónicas con acceso al texto completo?	
...Las revistas que han entrado en el último mes en la Biblioteca?	
...Los últimos documentos adquiridos por la Biblioteca?	

¿A qué documento corresponden estas referencias...?	
Buckup K . Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular : exploraciones - signos – síntomas. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2007	
Fuenmayor V, Buitrago PJ, Firmino JP. Valoración de la salud periodontal: evaluación crítica de los índices utilizados. En: Sanz, M, editor. 1º Workshop Ibérico Control de Placa e Higiene Bucodental; 2002 nov. 20-22; San Lorenzo de El Escorial, España. Majadahonda, Madrid: Ergon; 2003. p. 67-83	
Morales-Ruiz E . Influencia de la obesidad sobre nefropatías proteinúricas crónicas [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones; 2007 [citado 7 ago 2007]. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/tesis/med/ucm-t%2028855.pdf	
Miguel A. Porosity of resin cements and resin-modified glass-ionomers. Am J Dent. 2001 Feb;14(1):17-21.	
Sociedad Española de Anatomía Patológica [página principal en internet]. Madrid: SEAP [actualizado 2007 feb 28; citado 16 ago 2007]. Disponible en: http://www.seap.es/	
Aydin C , Tunca YM , Senses Z , Baysallar M , Kayaoglu G Ørstavik D . Bacterial reduction by extensive versus conservative root canal instrumentation in vitro. Acta Odontol Scand. 2007 Jun; 65 (3):167-70	

3. ¿Qué quieres aprender en este curso?

ANEXO 7 Encuesta de satisfacción

Evaluación del curso “cómo buscar información en...”. Encuesta de satisfacción

Estimado alumno, gracias a su colaboración podremos mejorar en próximos cursos aquellos aspectos que usted nos haga constar

VALORE DE 1 A 5 (1: insatisfacción total, 5: satisfacción total)		
CONTENIDO	Los contenidos han cubierto sus expectativas	① ② ③ ④ ⑤
	Los temas se han tratado con la profundidad que esperaba	① ② ③ ④ ⑤
METODOLOGÍA ORGANIZACIÓN	La duración del curso ha sido adecuada al programa	① ② ③ ④ ⑤
	La metodología se ha adecuado a los contenidos	① ② ③ ④ ⑤
	La documentación entregada ha sido suficiente	① ② ③ ④ ⑤
	Las condiciones ambientales (aula, mobiliario, recursos utilizados) han sido adecuadas para facilitar el proceso formativo	① ② ③ ④ ⑤
PROFESORADO	El profesor domina la materia	① ② ③ ④ ⑤
	Los contenidos se han expuesto con la debida claridad	① ② ③ ④ ⑤
	Motiva y despierta interés en los asistentes	① ② ③ ④ ⑤
VALORACIÓN SUGERENCIAS	El curso recibido es útil para mi formación	① ② ③ ④ ⑤
	Señale aspectos para mejorar la calidad de esta asignatura	

Gracias por su colaboración

ANEXO 8 Prácticas y cuestionarios

1. Prácticas y cuestionario para “Boletines de Sumarios”

1. Darse de alta en Compludoc
2. Crear dos Alertas
 - a. Una para recibir toda la información de una revista
 - b. Otra para recibir todo lo que ingrese sobre un tema

Cuestionario:

1. Actualmente los boletines de sumarios
 - Han dejado de elaborarse
 - Se hacen en papel
 - Son bases de datos
2. En un boletín de sumarios se pueden consultar
 - Los índices de las revistas que han entrado en la biblioteca en el último mes
 - Todas las novedades que han ingresado en la biblioteca
 - Las revistas suscritas por una biblioteca
3. Compludoc es
 - Una base de datos con boletines de sumarios de la BUC
 - Una base de datos con artículos científicos en castellano recibidos en la BUC
 - Ambas son ciertas
4. Compludoc permite
 - Crearse alertas para recibir novedades
 - Consultar el texto completo de todos los documentos
 - Publicar mis propios documentos electrónicos
5. Puedo consultar Dialnet para
 - Buscar tesis leídas en las universidades españolas que hacen Dialnet
 - Buscar artículos científicos en castellano
 - Ambas son ciertas

2. Prácticas y cuestionario para “Libros electrónicos”

1. Instalar “Ebrary Reader” en el ordenador (si es que no está)
2. Crearse una cuenta y una estantería
3. Incluir documentos buscados:
 - Anotarlos
 - Resaltar partes del texto
 - Sacar una cita a un documento situado en nuestro procesador de textos

Cuestionario:

1. Un libro electrónico es
 - Un dispositivo que permite leer textos en formato electrónico
 - Un documento en formato digital
 - Ambos
2. Las Plataformas de libros electrónicos
 - Tienen cada vez más presencia en las universidades españolas
 - Son más adecuados para entretenimiento que para estudio o investigación
 - No funcionan fuera de las universidades
3. Los libros electrónicos está pensados para
 - Imprimirlos y leerlos más cómodamente
 - Usarlos en un portátil
 - Utilizar las prestaciones que proporciona su consulta en el ordenador
4. E-Libro es
 - Una colección de libros electrónicos sobre informática
 - Una base de datos para consultar qué libros están en la BUC
 - Una plataforma de libros electrónicos multidisciplinar
5. Safari es
 - Una colección de libros sobre fauna africana
 - Un programa para leer documentos electrónicos
 - Una colección de libros sobre informática

3. Cuestionario sobre “Fuentes de información en biomedicina”

1. El principal medio para difundir información en biomedicina es
 - El libro (manuales, tratados, etc.)
 - Lo artículos publicados en revistas científicas
 - Las tesis doctorales
2. El sistema de *peer review* consiste en
 - Hacer revisiones de todo lo que se publica sobre un tema
 - Publicar sólo lo que escriben autores conocidos
 - Dar a leer los manuscritos a especialistas en la materia para que decidan sobre su publicación
3. El movimiento *Open access* plantea
 - Publicar sólo en revistas gratuitas
 - Publicar sólo en formato electrónico
 - Publicar de manera que la información sea universalmente accesible
4. Las fuentes de información secundarias son
 - Las que no tienen mucho interés
 - Las que son electrónicas
 - Las que proporcionan información sobre otros documentos
5. Pubmed es
 - Una base de datos de la National Library of Medicine con todos los medicamentos en uso
 - Una base de datos con todo lo que se publica en medicina
 - Una base de datos bibliográfica
6. La Biblioteca Cochrane Plus es
 - La traducción de una biblioteca de manuales sobre medicina
 - Una base de datos con artículos de revistas científicas en castellano
 - Es la traducción al castellano de la Cochrane Library, una base de datos de Medicina basada en la evidencia.