



Enseñando a buscar y a utilizar información estadística: una colaboración conjunta entre docentes y personal de biblioteca

Raúl Aguilera

Servicio de Biblioteca.
Universidad Carlos III de Madrid

Tony Hernández-Pérez

Departamento de Biblioteconomía y Documentación.
Universidad Carlos III de Madrid

Mayte Ramos

Servicio de Biblioteca.
Universidad Carlos III de Madrid

Marina Vianello

Departamento de Biblioteconomía y Documentación.
Universidad Carlos III de Madrid

Meeting:

86. Social Science Libraries with Information Literacy

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 76TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND ASSEMBLY
10-15 August 2010, Gothenburg, Sweden
<http://www.ifla.org/en/ifla76>

Resumen

En el marco de las reformas de los planes de estudio para adaptar los títulos de Grado al Espacio Europeo de Educación Superior, la Universidad Carlos III de Madrid ha decidido incluir una asignatura de tres créditos ECTS de alfabetización en información para todos los estudiantes de todas las titulaciones. La asignatura la imparten los profesores del departamento de Biblioteconomía y Documentación en colaboración con el personal del Servicio de Biblioteca.

En la Facultad de Ciencias Sociales la experiencia se aplica en estudios relacionados con el derecho pero también con la economía, la empresa, las finanzas o la estadística. La asignatura Técnicas de búsqueda y uso de la información trata de enseñar a los alumnos habilidades básicas de búsqueda de la información pero también introducirles en el uso de la información estadística existente en las bases de datos.

Los estudiantes reciben algunas enseñanzas teóricas y, sobre todo, deben resolver estudios de caso basados en búsquedas, comparaciones y presentaciones de información de las bases de datos Ecwin, de la OCDE, del Instituto Nacional de Estadística, de Eurostat y también de bases de datos de información estadístico-financiera como SABI, OSIRIS, BANKSCOPE o AMADEUS, entre otras.

La experiencia de la colaboración entre el Servicio de Biblioteca y el departamento de Biblioteconomía y Documentación está resultando muy beneficiosa para ambas partes. Para los profesores, porque les permite ampliar los estudios de caso y estar al día con las novedades de las distintas bases de datos. Para la biblioteca, porque ha visto reforzado su rol y su implicación en la alfabetización informacional de los estudiantes. Al mismo tiempo la estrategia está provocando un aumento del uso de las bases de datos.

Breve reseña biográfica de los ponentes

Mayte Ramos y Raúl Aguilera dirigen la biblioteca multidisciplinar del Campus de Colmenarejo y la biblioteca de la Facultad de Ciencias Sociales del Campus de Getafe, respectivamente. Ambos coordinan los proyectos relacionados con el aprendizaje que impulsa el Servicio de Biblioteca.

Marina Vianello, subdirectora del Departamento, es doctora en Documentación y está especializada en lenguajes de documentación, análisis documental y usabilidad, entre otras áreas de investigación. Tony Hernández es doctor en Ciencias de la Información y está especializado en tecnologías de la información, bases de datos, e-learning y acceso abierto, entre otras áreas de investigación. Ambos han coordinado la asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* en los cursos 2009-2010 y 2008-2009, respectivamente.

1. Introducción

“Sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento” son términos esenciales para describir respectivamente la sociedad en que vivimos y aquella hacia cuya construcción tenemos que dirigir nuestros esfuerzos. Internet y las nuevas tecnologías son los motores del profundo cambio que vivimos y que Manuel Castells ha descrito como una “tercera revolución industrial” (Castells, 2005).

Desde hace años la Unión Europea está orientando su estrategia para convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo. Esta voluntad queda ratificada por la reciente publicación de *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador* (Comisión Europea, 2010). Este documento va más allá de la estrategia de Lisboa y fija como una de las tres prioridades el crecimiento inteligente basado en el conocimiento, la innovación, la educación y la sociedad digital.

De hecho, durante los últimos años, las universidades europeas, para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), han tenido que someter sus planes de estudio y metodologías de aprendizaje a un proceso de evaluación muy riguroso. Sus estudiantes deben adquirir las competencias necesarias para convertirse en futuros profesionales, y una de estas competencias clave es la alfabetización en información.

La Universidad Carlos III de Madrid, nacida en 1989, ha sido una de las primeras universidades españolas en adaptar sus planes de estudio al nuevo marco europeo. Este proceso, empezado en 2007, culminó en el curso 2008-2009 mediante la implantación de los nuevos grados en la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, y la Escuela Politécnica Superior.

En este sentido, la Universidad Carlos III, orientada al mundo laboral como muestra el último informe de inserción laboral de sus estudiantes recién titulados (que asciende al 94,9%) (Universidad Carlos III de Madrid, 2010), ha propiciado la implantación en el primer curso de todos los grados la asignatura transversal *Técnicas de búsqueda y uso de la información*. En efecto, ya no se puede considerar suficiente el simple manejo de las herramientas informáticas, sino que hay que desarrollar unas habilidades que permitan a los estudiantes gestionar la información de forma efectiva. Por eso los expertos hablan cada vez más de “multialfabetización” (Area, Gros, Marzal, 2008).

2. La asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información*

1. Contexto académico

Técnicas de búsqueda y uso de la información es una asignatura de formación básica que se imparte casi en su práctica totalidad en el primer cuatrimestre del primer curso a más de 3.200 alumnos de 120 grupos de todas las titulaciones. Su objetivo, siguiendo la filosofía del EEES, es proporcionar a los alumnos, desde su ingreso en la Universidad, las competencias imprescindibles para poder llevar a cabo con éxito todos aquellos trabajos que necesiten de la búsqueda y el uso de la información, tanto en su vida académica y su futuro profesional como en su aprendizaje permanente.

Esta asignatura de 3 créditos ECTS se imparte durante siete semanas, cuenta con tres horas semanales de asistencia a clase y siete horas de trabajo personal del alumno y tiene un enfoque eminentemente práctico. Ésta es la razón por la que se imparte no sólo en aulas de docencia, sino también en aulas informáticas. Los alumnos disponen, en la plataforma virtual, de los materiales didácticos y herramientas de comunicación con sus profesores y compañeros. Para facilitar el seguimiento de la asignatura se ofrece al alumno un cronograma detallado (Fig. 1).

| DENOMINACIÓN ASIGNATURA: TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN | | | | | | |
|---|--------|---|---|--|--------------------|-------------------------------|
| GRADO: CIENCIAS POLÍTICAS | | | | CURSO: 1º | CUATRIMESTRE: 2º | |
| CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA* | | | | | | |
| SEMANA | SESIÓN | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN | Indicar espacio necesario distinto al aula (aula inform., audiovisual etc.) | TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA | | |
| | | | | DESCRIPCIÓN | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO (Sem. Máx. 7 H) |
| 1 | 1 | Presentación de la asignatura Explicación de los trabajos prácticos y del trabajo final en grupo Tema 1: Dónde encontrar información fiable Presentación de material informativo de los servicios de la biblioteca | Aula convencional | Formación de grupos para el trabajo final Presentación lectura obligatoria 1 Lecturas complementarias al tema | 1,5 | 7 |
| 1 | 2 | Clase práctica Demostración del programa TURN-IT-IN | Por determinar | Realización y entrega de ejercicios prácticos Realización de cuestionario autoevaluación Tema 1 Inicio del trabajo en Grupo Realización de cuestionario autoevaluación Biblioteca | 1,5 | |
| 2 | 3 | Debate lectura Tema 1 Tema 2: Uso ético de la información: Citación y Bibliografía (parte 1 – materiales impresos) | Aula teoría | Presentación lectura obligatoria 2 Lecturas complementarias al tema | 1,5 | |
| 2 | 4 | Clase práctica (parte 1) | Aula informática | Realización y entrega de ejercicios prácticos Realización de cuestionario autoevaluación Tema 2 – parte 1 Desarrollo del trabajo en Grupo | 1,5 | |

Fig. 1. Cronograma de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* en el grado en Ciencia Política:

http://www3.uc3m.es/reinaG/Fichas/CRONOGRAMAS/Idioma_1/2009/20514359.pdf

2. Organización

La asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* nace desde el principio como un proyecto docente de colaboración entre el Departamento de Biblioteconomía y Documentación, responsable de la asignatura, y el Servicio de Biblioteca.

Para entender el origen de este proyecto conviene saber que la Universidad Carlos III de Madrid cuenta desde 1991 con estudios de Biblioteconomía y Documentación, tanto a nivel de Diplomatura como de Licenciatura y Doctorado. Esto supone la existencia de un personal docente e investigador especializado en las materias objeto de esta asignatura y con mucha experiencia. Por otra parte, el Servicio de Biblioteca, desde su origen, ha orientado una parte esencial de su actividad a la formación de usuarios. La decisión de hacer participar a ambas organizaciones en la impartición de esta asignatura ha sido la fórmula que ha parecido más idónea para ofrecer una visión completa de la materia que no obviara los aspectos científicos ni las facetas prácticas.

Desde el comienzo de la asignatura en el curso 2008-2009, el Departamento de Biblioteconomía y Documentación empezó a trabajar en coordinación con el Servicio de Biblioteca, con quien mantiene reuniones periódicas. Además, para facilitar la colaboración y compartir materiales, se habilitó un espacio en la plataforma que la Universidad utiliza para la docencia. Departamento y Biblioteca comparten un directorio donde está disponible toda la información del curso con los contenidos, tanto aquéllos proporcionados por los profesores como por los bibliotecarios. Finalmente el modelo elegido consistió en integrar la participación de la Biblioteca, que organiza visitas a los centros y se encarga de dos sesiones presenciales, ofreciendo materiales formativos y ejercicios para su evaluación. Gracias al gran trabajo de coordinación, los resultados han recompensado ampliamente el esfuerzo de ambas partes.

Una de las dificultades principales a las que ha habido que enfrentarse ha sido el acceso de los usuarios a los recursos electrónicos desde las aulas informáticas, como consecuencia de la simultaneidad de la docencia de muchos grupos. Por ello, la selección de las bases de datos que se explican en las clases se basa no sólo en su representatividad de cara al aprendizaje, sino en su disponibilidad mediante licencia institucional sin límites al número de accesos concurrentes.

Otro reto que plantea la asignatura es el impacto de las suscripciones y cancelaciones de recursos electrónicos. Por ejemplo, la base de datos económicos Ecwin, que se enseñaba en el curso 2008-2009, no ha sido explicada en el curso 2009-2010. La razón es que Ecwin fue sustituida en enero de 2010 por Global Insight. En el curso 2010-2011 la base de datos económicos de referencia en esta asignatura será Global Insight.

3. Contenidos

El programa de la asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* es común en objetivos, contenidos y estructura a todas las titulaciones, aunque lógicamente los recursos de información especializados cuyo uso se enseña varían de una titulación a otra.

La asignatura se articula a través de cuatro temas (véase, por ejemplo, en el Grado en Economía de la Empresa: http://www3.uc3m.es/reina/Fichas/Idioma_1/204.14360.html). El primer tema familiariza a los alumnos con el concepto de fuentes documentales según diferentes soportes y naturaleza. El segundo introduce una reflexión acerca de la esencia acumulativa de la ciencia y de la importancia de saber hacer un uso ético y responsable de las citas y de las referencias bibliográficas, así como inicia a los alumnos en el uso de gestores bibliográficos. El tercer y el cuarto tema tratan de la recuperación y la evaluación de la información en entornos electrónicos a través de la enseñanza de estrategias de búsqueda en diferentes motores de búsqueda y bases de datos especializados, de los cuales los dedicados a información estadística representan una parte muy importante.

Todo alumno que curse esta asignatura debería adquirir las siguientes competencias:

1. Reconocer, determinar y formalizar sus necesidades de información.
2. Conocer las principales fuentes de información generales y especializadas en su disciplina.
3. Diseñar y distinguir las principales estrategias de búsqueda y obtención de información en cualquier fuente.
4. Optimizar sus búsquedas: reducir el tiempo dedicado, la obtención y presentación de resultados.
5. Evaluar de forma crítica los resultados obtenidos con el fin de obtener una retroalimentación que permita, si es necesario, mejorar su búsqueda.
6. Sintetizar y presentar los resultados y los datos obtenidos, en diferentes formatos y soportes, y con distintas herramientas gráficas.
7. Citar las fuentes y documentos informativos empleados, utilizando programas de gestión de referencias, y entender su importancia para la futura actividad propia y de sus colegas.

3. Buscar y usar información estadística

1. Los datos en la docencia y la investigación

La Universidad Carlos III de Madrid considera imprescindible que los estudiantes adquieran lo antes posible competencias para manejar las bases de datos, no sólo documentales, sino también factuales, ya que son importantes para la docencia pero, sobre todo, también para la investigación. La Biblioteca ofrece acceso a más de 230 recursos electrónicos, 42.000 títulos de revistas especializadas y 28.000 libros electrónicos. Y de esos 230 recursos electrónicos, 20 son bases de datos que contienen datos estadísticos.

Estas fuentes de información consumen una gran parte de los presupuestos anuales destinados de forma ordinaria a las adquisiciones bibliográficas por parte de los Departamentos, así como de la financiación de los proyectos de investigación por parte de los grupos de investigación. Tanto en uno como en otro caso es el Servicio de Biblioteca el que gestiona las compras y las suscripciones.

2. Tipos de bases de datos

En la asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* se han seleccionado las bases de datos factuales más pertinentes para cada titulación. Algunos de estos recursos, de carácter más general, se enseñan en la mayoría de las titulaciones, como es el caso de Country Reports & Profiles (de Economist Intelligence Unit), INEbase (del Instituto Nacional

de Estadística de España), Eurostat (de la oficina estadística de la Comisión Europea) y los datos de la OCDE. Otros, en cambio, por su mayor especialización, sólo se explican en algunas titulaciones, como es el caso de SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) en las relacionadas con la empresa, o las bases de datos del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) y los eurobarómetros en las relacionadas con la sociología y la ciencia política (Fig. 2).

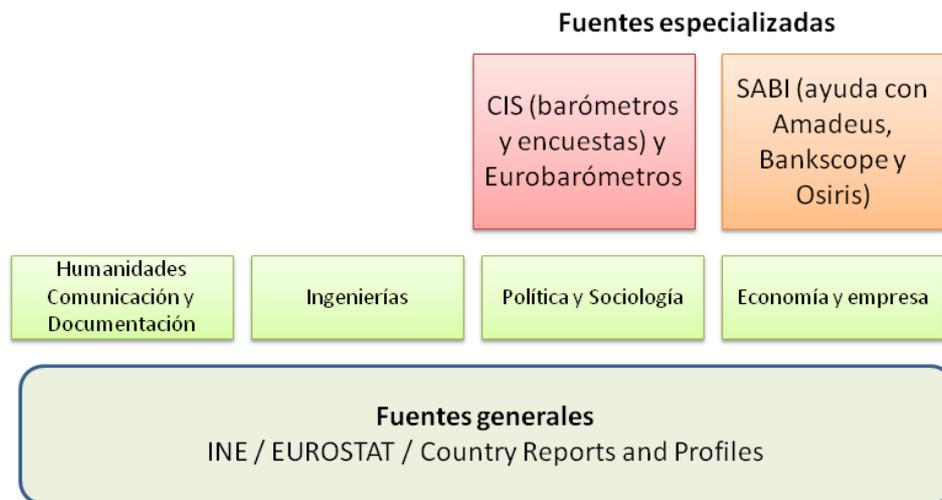


Fig. 2. Algunas bases de datos son comunes a todos los grados, mientras que otras son para grados específicos.

Las bases de datos factuales que aprenden los alumnos de los diversos grados tienen los siguientes contenidos:

- INEbase (Instituto Nacional de Estadística de España): demografía, sociedad, economía, educación, ciencia y tecnología, industria, energía...
- Eurostat (Oficina estadística de la Comisión Europea): economía, finanzas, demografía, industria, comercio, transportes, medio ambiente...
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo): economía, empleo, salud, agricultura, comercio, telecomunicaciones...
- Country Reports and Profiles (Economists Intelligence Unit): principales indicadores económicos
- CIS (Consejo de Investigaciones Sociológicas de España): encuestas, barómetros de opinión
- Eurobarómetros (Comisión Europea): opinión pública
- SABI (Bureau van Dijk): datos financieros de empresas españolas (similar a OSIRIS, sobre empresas de todo el mundo; AMADEUS, sobre empresas europeas; y BANKSCOPE, sobre bancos de todo el mundo)
- Global Insight (IHS): datos económicos y financieros de todo el mundo. Global Insight se explicará a partir del curso 2010-2011.

3. Metodología

Durante las clases, la explicación de las bases de datos factuales comienza con la descripción de sus contenidos, su utilidad, sus principales funcionalidades y los sistemas de búsqueda y navegación que emplean (Fig. 3). Se informa a los alumnos de que las bases de datos del

EJERCICIO PRÁCTICO 3

En
búsqueda
avanzada

Localizar aquellas compañías ubicadas en las CCAA de **Canarias, Baleares**, que tienen entre **50 y 100 empleados**, unos ingresos de explotación en el último año disponible de al menos **10.000 €** y cuya actividad es la 451 – **Venta de vehículos de motor**

Modifica la
etapa de
búsqueda
número de
empleados
entre 100 y 500
empleados

GUARDAR el
ARCHIVO de
EMPRESAS

CREA una
ALERTA para
esta
BÚSQUEDA

22

Fig. 4. Esta diapositiva pertenece a la presentación de SABI, en la que los ejercicios que se integran intentan practicar búsquedas avanzadas, configuración de alertas y exportación de ficheros, entre otras muchas tareas.

Los casos que se analizan implican no sólo buscar información sino también utilizarla. Por ejemplo, para el estudio de las bases de datos del INE o de Eurostat se explica a los estudiantes qué tipo de información se puede encontrar, cómo se estructuran los datos, cómo se combinan distintas tablas y cómo se exportan los resultados a gráficos u hojas de cálculo para generar la información que necesiten.

Todo lo que los alumnos aprenden en las clases deben practicarlo en su tiempo de trabajo personal realizando actividades que el profesor propone.

A medida que va transcurriendo el curso, los casos van siendo más complejos, obligando a los estudiantes a comparar cifras absolutas con cifras relativas, por ejemplo para saber cuáles son las comunidades autónomas con más inmigrantes o con mayor consumo en electricidad y otras fuentes de energía, teniendo en cuenta que su población es diferente. Y, evidentemente, aprenden a comparar información en distintas bases de datos para elegir la más pertinente.

4. Evaluación de la asignatura

¿Cómo valoran los alumnos la asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información*?
¿La consideran útil para sus estudios y para su futuro laboral?

En la Universidad Carlos III uno de los termómetros de la calidad de la docencia es la evaluación anual que cada alumno hace del personal docente a través de una encuesta en la que valora todas las asignaturas que ha cursado. En esta valoración se tienen en cuenta tres

dimensiones: la planificación, el desarrollo de la enseñanza y los resultados de aprendizaje. La encuesta utiliza una escala de 0 a 5.

En general, la opinión de los alumnos acerca de la asignatura en el curso académico 2009-2010 es muy positiva.

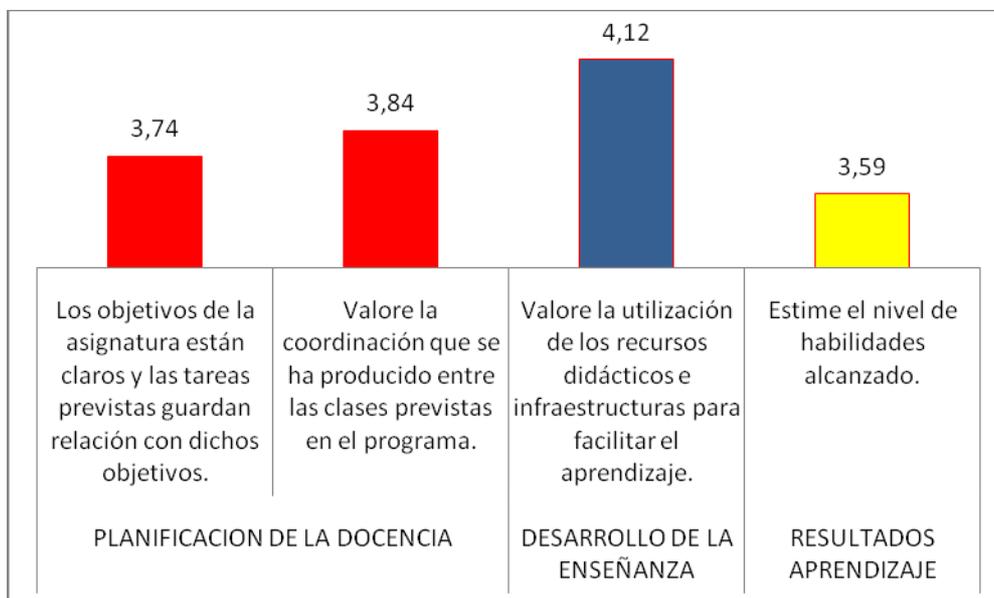


Fig. 5. Principales resultados de la encuesta sobre el curso 2009-2010.

Las cifras son muy similares en la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, en la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, y en la Escuela Politécnica Superior.

Además de esta valoración cuantitativa, los alumnos pueden realizar comentarios con total libertad, lo que permite conocer mejor su visión de la asignatura. Algunos alumnos consideran que “hace falta más tiempo para que se desarrolle mejor el programa de la asignatura y se amplíen más conocimientos”. Se valora especialmente el “carácter práctico” de la asignatura subrayando que “el contenido es necesario desde el primer día para la realización de trabajos” y que “las prácticas están relacionadas con la carrera”, aunque otros consideran que, dada su importancia para la investigación, “estaría mucho mejor en cursos superiores”. Los hay que van más allá y perciben “la gran importancia que lo aprendido tendrá en el futuro académico y profesional”. También son conscientes de que les ayuda a “conocer más la biblioteca” y “conocer los recursos de información con los que cuenta la Universidad”.

5. Conclusiones

Los dos años de experiencia con la asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* ponen de manifiesto que la colaboración entre el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y el Servicio de Biblioteca es una gran oportunidad para potenciar la cooperación entre docentes y bibliotecarios. Los profesores deben estar actualizados permanentemente en el conocimiento de los recursos adquiridos por Biblioteca, acercándose mejor a las dificultades de búsqueda y resolución de problemas de información que surgen a los estudiantes. Los bibliotecarios, por su parte, deben adaptar mejor sus

servicios y colecciones a las necesidades de los profesores y los alumnos, así como flexibilizar su organización interna y mejorar sus procesos de trabajo.

La buena valoración de la asignatura por parte de los estudiantes y sus resultados positivos en el curso 2009-2010 demuestra que cada vez son más conscientes que saber buscar y gestionar información, especialmente datos estadísticos, es clave para su éxito académico presente y su futuro profesional.

Desde el punto de vista económico, el mayor uso de los recursos de información supone un mejor aprovechamiento de la inversión que hace la Universidad en suscribir y gestionar fuentes de información y bases de datos generales y especializadas.

Uno de los principales desafíos de esta asignatura es colaborar más con los profesores de otras asignaturas que manejan datos para orientar mejor el aprendizaje.

La asignatura de *Técnicas de búsqueda y uso de la información* de la Universidad Carlos III de Madrid es un paso decisivo hacia la integración de la alfabetización en información en la enseñanza universitaria, necesaria para la formación de profesionales autónomos, reflexivos y críticos.

Bibliografía

AREA, Manuel; GROS, Begoña; MARZAL, Miguel Á. *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis, 2008.

CASTELLS, Manuel. *La era de la información: volumen I: la sociedad red*. Madrid: Alianza editorial, 2005.

EEES: Espacio Europeo de Educación Superior [en línea]. <http://www.eees.es/es> [consulta: 05/05/2010].

Estudio de inserción profesional de los titulados de la Universidad Carlos III de Madrid [en línea]. Universidad Carlos III de Madrid, 2010

http://www.uc3m.es/portal/page/portal/sopp/XIV_Estudio_Insercion_Profesional [consulta: 05/05/2010]

Europe 2020: a strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Comisión Europea, 2010 [en línea]. http://ec.europa.eu/eu2020/index_en.htm [consulta: 05/05/2010].