

Una aproximación a nuestro rol como formadores: de la teoría a la práctica. El caso de la Biblioteca de la EPSEVG de la UPC.

Taïs Bagés; Francesc Carnerero; Silvia Colás; Adrià Martin.

Biblioteca de l'Escola Politècnica Superior de Vilanova i la Geltrú de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Resumen

La Biblioteca de la EPSEVG, forma parte del Servicio de Bibliotecas y Documentación de la UPC. Es un centro activo de recursos y servicios de calidad que proporciona la ayuda necesaria tanto para el aprendizaje y la investigación como para la educación continua de toda la comunidad universitaria en el ámbito de la ingeniería, la informática, las telecomunicaciones y el diseño industrial.

Las universidades europeas deben introducir nuevos métodos y técnicas de enseñanza en sus modelos de enseñanza, como parte del proceso para mejorar el sistema educativo y de investigación que se inscribe en el marco de la normalización de la enseñanza superior en Europa. Las bibliotecas tienen un papel importante que desempeñar en el contexto de la innovación pedagógica en el que está inmersa la enseñanza universitaria y las actividades de investigación. Poco a poco, se están produciendo cambios en la forma en que los usuarios acceden y utilizan la información. Por lo tanto, es necesario adaptar las bibliotecas mediante sus instalaciones, recursos y servicios.

La educación superior incluye la alfabetización informacional como una competencia básica dentro de los planes curriculares de los grados. Esta comunicación expone la propia experiencia de la Biblioteca en el desarrollo de esta competencia general, así como la valoración de los resultados.

Palabras clave

Alfabetización informacional; Espacio Europeo de Educación Superior; Colaboración formativa; Habilidades informacionales; Gestión de la información; Competencias informacionales; Bibliotecas universitarias;

Abstract

As a part of the UPC Library and Information Service, the EPSEVG library is an active centre of resources and quality services that provides tailor-made solutions to learning, research and continuing education needs of the university community on the fields of industrial engineering, computer science, telecommunications and industrial design.

European universities must introduce new teaching methods and techniques into their teaching models. This is part of the process for improving the education and research system that falls within the framework of standardising higher education in Europe. Libraries have a major role to play in the context of pedagogical innovation in which university teaching and research activities are immersed. Gradually, changes are occurring in the way that users access and use information. Thus, there is a need to create and adapt physical libraries, their facilities, their resources and their face-to-face services.

Higher education includes the Information Literacy as a basic competence into the curricular plans degrees. this communication explains the own experience in the develop of this basic competence, as well as the evaluation of the results.

Keywords

Information literacy; Education for Knowledge Society; European Higher Education Area, Teacher collaboration, Information skills; Information management; Informational competences; Academic libraries; Information competencies.

Planteamiento y objetivos

La gradual puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior ha revelado la importancia de incorporar, en los nuevos planes de estudio competencias transversales que sean válidas para los estudiantes durante toda su vida profesional. Una de estas competencias, las habilidades informacionales, será necesaria en el ejercicio de su profesión para desarrollar una metodología de trabajo que les permita adquirir habilidades para *aprender a aprender*. De este modo se entiende como habilidades informacionales aquel conjunto de aptitudes y conocimiento que capacitan al estudiante para buscar, gestionar y aplicar la información científico-técnica en un proyecto determinado. Mediante la incorporación de la competencia *Uso solvente de los recursos de la información* en los Grados impartidos por la EPSEVG la Biblioteca se plantea los siguientes objetivos:

- Garantizar que todos los estudiantes de la EPSEVG, y por extensión, los del Campus de Vilanova, desarrollen la competencia transversal en habilidades informacionales a lo largo de sus estudios;
- Establecer unos objetivos de aprendizaje para cada nivel;
- Integrar el concepto de gestión de la información dentro de todos los planes de estudio;
- Adaptar los contenidos de las habilidades informacionales a las necesidades concretas de cada titulación.

Antecedentes

La Biblioteca de la EPSEVG lleva desarrollando sesiones de acogida desde el curso 2001-2002 y desde el curso 2003-2004 hasta el curso 2009-2010 ha impartido cursos con reconocimiento de créditos de libre elección para las extintas titulaciones¹. Además, lleva colaborando muchos años con profesores que están sensibilizados con el manejo eficiente de las fuentes de información. La participación del personal de la Biblioteca en sus clases ha sido una constante en algunas asignaturas cuyos docentes veían necesario el conocimiento y la práctica con bases de datos, citaciones bibliográficas, etc. Ahora bien, no es hasta la implementación de los grados, cuando la

¹ Al margen de las sesiones dirigidas a estudiantes de grado, en la actualidad, la Biblioteca mantiene el resto de oferta formativa: sesiones de formación para estudiantes de bachillerato, sesiones de formación para estudiantes de Erasmus y el *European Project Semester* y sesiones bajo demanda para investigadores, doctorandos o proyectistas.

UPC define como competencia genérica el *Uso solvente de los recursos de información*, que se tiene la oportunidad de integrar y formalizar en el itinerario curricular docente la formación en habilidades informacionales. A partir de este momento, desde la Biblioteca de la EPSEVG, bajo la coordinación del *Servei de Biblioteques* y en colaboración con el resto de las Bibliotecas de la UPC², se inicia un proyecto que consiste en el desarrollo pormenorizado de la competencia, la organización de su docencia y la evaluación de la misma.

Desarrollo del proyecto

A finales del curso 2008-2009 la Biblioteca presenta una propuesta para el desarrollo de esta competencia en los futuros titulados de la EPSEVG. Dicha propuesta se basa en las siguientes premisas:

- Recientemente la UPC había definido las competencias transversales que debían adquirir sus estudiantes ante la inminente llegada de los nuevos estudios de grado que comenzaban a implementarse durante el curso, entre ellas, la del *Uso solvente de los recursos de información*.
- La EPSEVG impartiría a partir del curso 2009-2010 los siguientes estudios³:
 - Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
 - Grado en Ingeniería Eléctrica
 - Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
 - Grado en Ingeniería Mecánica
- El personal de la Biblioteca de la EPSEVG ya participaba de la formación docente de los alumnos mediante la oferta de dos acciones formativas:
 - Los recursos de información y documentación politécnicos: acceso, uso y gestión
 - Búsqueda de información y metodología para el trabajo académico (PFC, TFC, etc.)

Paralelamente, el *Servei de Biblioteques* de la UPC, fija la formación en habilidades informacionales como un objetivo primordial en el Plan Estratégico para las Bibliotecas de la UPC, *Aprèn 2010*, para que estudiantes y profesores adquieran las aptitudes necesarias para gestionar la información científico-técnica de la manera más eficiente.

Así, la intención de la Biblioteca es que con la propuesta completamente desarrollada los futuros titulados sean capaces de:

- Reconocer el valor de la información
- Identificar las necesidades de información
- Conocer los principales tipos de documentos técnicos y científicos
- Aprender a buscar y consultar las fuentes de información
- Seleccionar la información o consultar las fuentes de información
- Organizar, aplicar y comunicar la información seleccionada

² En la página web http://bibliotecnica.upc.edu/habilitats_informacionals se observa cuál ha sido el trabajo realizado por todas las Bibliotecas de la UPC. El producto *InForma't*, organizado en módulos, es desarrollado y mantenido por cada una de las bibliotecas.

³ En la actualidad se imparten dos grados más: el Grado en Ingeniería Informática y el Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos.

- Definir una metodología de trabajo para preparar la redacción y exposición de un trabajo científico
- Aprender los principios básicos del uso ético y legal de la información
- En definitiva, que los estudiantes consigan hacer un uso solvente de los recursos de información

La propuesta es presentada a la Dirección de la EPSEVG y al Jefe de Estudios, que tras su evaluación positiva, autorizan su implementación para el curso 2009-2010. Posteriormente, desde la Biblioteca, se realiza una primera versión –hasta hoy, definitiva—del itinerario curricular de la competencia basándose en la experiencia de la formación impartida hasta el momento.

Periodo		Competencia									
C U R S O	C U A T R I M E S T R E	La biblioteca digital	Buscar la información	Recursos de información	Evaluar la información	Usar de manera ética la información	Gestores de referencias	Recursos para la investigación	Comunicar y publicar la actividad científica		
		1	1	Bibliotécnica Catálogo de las BLUPC							
			2		Tipología documental Estrategias de búsqueda						
		2	3			Metalib Bases de datos					
			4				Buscadores. Evaluación de recursos web				
		3	5					Derechos de autor, plagio, citar bibliografía			
			6						Organizar la información mediante Refworks		
		4	7							Normativa técnica y legislación Patentes	
8									Cómo elaborar el TFG, comunicarlo y publicarlo protegiendo los derechos de autor		

fig. núm. 1. Cuadro resumen de los contenidos tratados en la competencia.

Después de esta incipiente planificación, el siguiente paso consiste en la construcción y diseño de un segundo mapa más elaborado para decidir en qué asignaturas se debe impartir la competencia. Previamente, de manera experimental la Biblioteca, imparte las primeras sesiones en dos de las asignaturas transversales de 1r curso: *Sostenibilitat* y *Accessibilitat i Innovació*. Y las imparte de manera experimental porque no es hasta bien entrado el curso 2010-2011 que los profesores responsables de las asignaturas, en colaboración con los coordinadores de competencias no definen el mapa completo que recoge en que asignaturas y, lo que es más importante, con qué nivel de especialización debe ser tratada cada competencia.

Para hacer esta distribución el profesorado de la EPSEVG sólo contempla dos directrices:

- No se pueden evaluar más de 3 competencias dentro de una misma asignatura y que las competencias son acumulativas
- La superación de una asignatura con una competencia de nivel 3 acredita al estudiante como poseedor de dicha competencia.

Con la distribución ya aprobada, el criterio de la Biblioteca para la selección de las asignaturas en las que impartir la competencia es concentrar el máximo de sesiones posibles en asignaturas transversales. De esta manera, se pretende realizar el mayor número de sesiones posibles interfiriendo en el mínimo de asignaturas para simplificar al máximo el trabajo derivado de la organización de éstas. En el caso de la Biblioteca de la EPSEVG esto es posible durante los primeros cuatrimestres porque el itinerario curricular es idéntico para los seis grados que se imparten. El siguiente cuadro refleja la distribución exacta de la competencia *Uso solvente de los recursos de información* en la EPSEVG⁴ a lo largo de los diferentes cursos académicos.

Cuadro de distribución de la competencia "Ús solvent dels recursos d'informació"							
1r. Cuatrimestre	2o. Cuatrimestre	3r. Cuatrimestre	4o. Cuatrimestre	5o. Cuatrimestre	6o. Cuatrimestre	7o. Cuatrimestre	8o. Cuatrimestre
				D DIGR (ENGRDO) M. López D. López	D MEDI (MEDID) M. López	D TCAP (ENSOO) C. Rueda E. Arnó	
				E MAE1 (CIMEE) M. Torrent	E MAE2 (CIMEE) M. Torrent	E ACEL (CIMEE) P. Andrada M. Torrent	
D, E, K, M, I, T SOST J. Segalàs	D, E, K, M, I, T ACIN Daniel Guasch	D, E, K, M EMPR Marta Díaz	D, E, K, M SIEK A. F. Sánchez Julio E. Vigara				D, E, K, M HADP (ENSOO) E. Arnó
				K AUI1 (ENSAK) P. Ponsa C. Angulo	K REAU (ENSAK) A. Torres C. Angulo	K ENCO (ENSAK) C. Angulo	
				M MAES (ENMAN) M. Baile	M ENFL (ENFLM) M. Carbonell	M DSAO (ENGRM) D. López	

fig. núm. 2. Propuesta del itinerario curricular de la competencia.

Desde la implementación de la competencia se han llevado a cabo 35 sesiones, cada una de ellas de 2 horas, dónde se han combinado la exposición teórica con la realización de prácticas. El desglose de las sesiones correspondientes a los cursos 2009-2010 y 2010-2011 es el siguiente:

⁴ Las iniciales D, E, K, M, L y T, designan cada uno de los grados. Los diferentes tonos de marrón indican el nivel en el que debe ser impartida la competencia (del 1 al 3) y las asignaturas en azul indican que en esas asignaturas la competencia debe ser evaluada. Como se observa, de momento sólo están definidas las asignaturas para cuatro de los 6 grados que se imparten en la actualidad.

Curso	Semestre	Asignatura	Nombre	Sesiones
2009/10	1	SOST	<i>La Biblioteca digital: La biblioteca, Bibliotécnica y catálogo de la UPC</i>	10
2009/10	2	ACIN	<i>Búsqueda de información: Tipología documental y estrategias de búsqueda</i>	8
2009/11	1	SOST	<i>La Biblioteca digital: La biblioteca, Bibliotécnica y catálogo de la UPC</i>	12
2009/11	3	EMPR	<i>Recursos de información: Metalib y las Bases de datos</i>	5
2009/11	2	ACIN	<i>Búsqueda de información: Tipología documental y estrategias de búsqueda</i>	pendiente
2009/11	4	SIEK	<i>Evaluación de la información: Buscadores especializados y evaluación de recursos web</i>	pendiente

fig. núm. 3. Tabla de las sesiones de formación impartidas des del curso 2009-2010.

La disparidad del número de sesiones corresponde a que, de manera general, se ha optado por impartir el contenido a los grupos de práctica⁵, grupos más reducidos de alumnos, en vez de optar por impartirlas a los grupos de teoría, con más estudiantes. Para una mejor asimilación de los contenidos iniciales por parte de los estudiantes, en los primeros cursos se seguirá apostando por impartir la competencia en grupos reducidos mientras que a medida que vayan avanzando los cursos se irán concentrando los grupos con la intención de reducir el número de sesiones.

Conclusiones

El primer año, los resultados no fueron especialmente satisfactorios, hubo sólo una cierta mejora respecto a años anteriores en los que se realizaban sesiones de acogida tradicionales, porque la asistencia del primer cuatrimestre del curso 2009-2010 fue de un 33,33%. A partir del segundo cuatrimestre, cuando las sesiones pasan a desarrollarse dentro del horario de docencia de la asignatura, los resultados mejoran ostensiblemente. Si durante el segundo cuatrimestre del curso 2009-2010 la asistencia fue de del 62,83%, en el primer cuatrimestre del presente curso la asistencia de los alumnos ha sido de un 92,43% y la asistencia de los alumnos de tercer cuatrimestre ha ascendido hasta el 76,61%.

Ahora bien, una cuestión que está pendiente de resolución es la evaluación de la competencia. En el caso de la EPSEVG, a día de hoy, ha sido imposible designar un profesor para hacerse cargo de la coordinación de la misma. De manera interina, este papel, ha sido desarrollado por el personal de la Biblioteca pero se trata de una solución temporal. Y lo es porqué para que la competencia esté completamente implementada debe ser evaluada y es en este punto donde las competencias de las bibliotecarios aún no están plenamente definidas. En este sentido, las recomendaciones del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) no contemplan la posibilidad de una evaluación efectuada por un miembro del PAS en lugar de un miembro del PDI. Durante el primer cuatrimestre del curso 2010-2011 los alumnos de

⁵ Mientras que el número de alumnos de los grupos de prácticas oscila entre 15 y 20, los alumnos de los grupos teoría pueden ascender hasta 45.

segundo curso serán evaluados por el personal de la Biblioteca en colaboración con el profesor docente de la asignatura correspondiente, *Empresa*, pero se entiende que este es un aspecto, a día de hoy, manifiestamente mejorable.

Durante este primer año y medio de experiencia el personal de la Biblioteca ha podido afrontar sin problema la docencia de la competencia dado que se ha impartido en asignaturas transversales minimizando de esta manera, tanto el número de sesiones, cómo la gestión de las mismas. Sin embargo a medida que avancen los grados y sus contenidos se vayan especializando el número de sesiones irá en aumento hasta llegar a su momento álgido dentro de 2 años. Se prevé que el curso 2012-2013 el número de sesiones a realizar cada cuatrimestre será de unas 40 y el número de asignaturas implicadas ascenderá hasta 10. La programación que proponemos a la EPSEVG se basa en la impartición de un cuatrimestre cada uno de los meses lectivos y queda resumida en el siguiente cuadro:

Curso	Cuatrimestre	Mes y Asignatura	Cuatrimestre	Mes y asignatura
1	1	Septiembre/SOST	2	Febrero/ACIN
2	3	Octubre/EMPR	4	Marzo/SIEK
3	5	Noviembre/DIGR, MAE1, AUIN y MAES	6	Abril/MEDI, MAE2, REAU y ENFL
4	7	Diciembre/TCAP, ACEL, ENCO y DSAO	8	Mayo/HADP

fig. núm. 4. Planificación de impartición de las sesiones de formación.

Por un lado, el problema que plantea esta planificación es que se desconoce si el calendario, y su impartición, serán sostenibles en relación a los recursos que la Biblioteca puede aportar. Por otro lado, se desconoce si esta propuesta será definitivamente compatible con la programación de todas las asignaturas implicadas.

Otra posible solución es la concentración de contenidos. Es decir, si la metodología propuesta se basa en la impartición de una sesión por curso y cuatrimestre, en un momento dado se podría optar por la reducción de sesiones –adecuando sus correspondientes contenidos– para eliminar de la oferta determinadas asignaturas.

Si bien la impartición de los grados puede ser considerada un buen momento para la integración de las habilidades informacionales en los programas docentes –con independencia que sea, o no, una competencia genérica– no se puede dejar de observar que el proceso general en el que se contextualiza, el de la definición de los grados, ha sido, y aún lo es, suficientemente complejo y convulso como para que la iniciativa expuesta en esta comunicación pueda ser una prioridad para cualquier equipo docente directivo. En este sentido es recomendable paciencia y flexibilidad por parte de todos los agentes implicados. Las incertidumbres del proceso se han visto resueltas gracias a la colaboración del PDI sensibilizado con la temática y la experiencia de la Biblioteca en el ámbito de la formación de usuarios.

El número de sesiones realizadas hasta el momento es especialmente alto si se compara con las sesiones realizadas hasta el curso 2008-2009 y se tiene en cuenta que el personal de la Biblioteca no ha aumentado. Es para nosotros esta la prueba

fehaciente que nuestro rol, definitivamente, ha cambiado y que se han visto incrementadas las horas de dedicación a la formación de carácter reglada en detrimento de otras.

Cómo conclusión final se puede afirmar que más allá de la implementación de competencias en el uso de habilidades informacionales —obviamente necesarias desde el punto de vista profesional— el diseño de los grados y la incorporación de competencias transversales ofrecen una oportunidad para que las bibliotecas puedan afianzarse como centros proactivos que concentran servicios y recursos. Con un grado de implicación menor, el personal de la Biblioteca también colabora con los agentes involucrados en el desarrollo de otras competencias como por ejemplo, el de la comunicación eficaz oral y escrita, con la grabación de “videocurrículums” y tutoriales o, el de la tercera lengua, con la creación del *Laboratori d’Idiomes*.

Bibliografía

Candy, P.C.; Creber, G.; O’Leary, J. Developing lifelong learners through undergraduate education. [en línea] . Australian Government. Department of Education, Science and Training, 1994. NBEET report no. 28. [consulta 15 septiembre 2010]. Disponible en:
<http://www.dest.gov.au/sectors/training_skills/publications_resources/profiles/nbeet/hc/developing_lifelong_learners_through_undergraduate.htm>

Chartered Institute of Library and Information Professionals (2004). Information literacy: definition [en línea]. [consulta 5 de septiembre de 2010]. Disponible en:
<http://www.cilip.org.uk/policyadvocacy/informationliteracy/definition/default.htm>

Eldredge, J.D. (2005). The librarian as tutor/facilitator in a problem-based learning (PBL) curriculum. *Reference Services Review*, 27 February, 32:54-59(6)

Mestre, M. (2004) [en línea] La formació en l’ús de la informació a l’ensenyament superior. Barcelona: Jornada de reflexió i debat sobre el Model Docent de la UPC en l’Espai Europeu d’Educació Superior [consulta 15 noviembre 2007]. Disponible en:
<<http://eprints.rclis.org/archive/00001499/>>

SCONUL Task Force on Information Skills (2003). Information Skills in higher education. (Trad. De Cristóbal Pasadas). < <http://www.aab.es/pdfs/baab62/62a4.pdf>> [consulta 10 noviembre 2010]

Tuning educational structures in Europe: informe final: fase uno; editado por Julia González, Robert Wagenaar. Bilbao : Universidad de Deusto : Universidad de Gironingen, 2003

Area, M. (2007) Adquisición de competencias en información. Una materia necesaria en la formación universitaria. Documento marco de REBIUN para la CRUE.
<<http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/Adquisiciondecompetencias.doc&%5d>>

Gómez Hernández, J. A. (2008) Desarrollo de servicios de alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias españolas. Tendencias y retos. IX Coloquio Internacional de Tecnologías aplicadas a los Servicios de Información. Barquisimeto, Venezuela.

Pasadas Ureña, C. (introd., trad. y adapt.) (2006) Hacia una universidad alfabetizada en información según Sheila Webber y Hill Johnston. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 2006, nº 84-85, p. 47-52. <<http://www.aab.es/pdfs/baab84-85/84-85a4.pdf>>

Pinto, M., Sales, D., Osorio, P. (2009) El personal de la biblioteca universitaria y la alfabetización informacional: de la autopercepción a las realidades y retos formativos. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 32, nº 1, p. 60-80

Roca, M.; González, A.; Mendoza, M. (2006). La formació d'usuaris i les habilitats informacionals: elaboració del Pla estratègic de les biblioteques de la UPC, APRÈN 2010. 9 p. <<http://bibliotecnica.upc.es/apren2010/alfin.pdf> >

Somoza-Fernández, M., y Abadal, E. (2007). La formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas. *El profesional de la información*, 16, 4, p. 287-293. <<http://eprints.rclis.org/11294/1/epi2007164.pdf>>

Universitat Politècnica de Catalunya. Servei de Biblioteques i Documentació (2007) Proposta d'integració i formació de la competència transversal en Habilitats Informacionals (HI) a les titulacions dels estudis de grau i postgrau de la UPC. Document de treball intern. Barcelona: UPC.

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

< <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-gomez/v7n2-gomez> >
ISSN 1698-580X