

Estrategias de búsqueda y utilización de la información en trabajos académicos en educación superior.

M^a Teresa Iglesias García

Susana Molina Martín

Carmen Diego Pérez

Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo

Introducción

Los nuevos Planes de Estudio adaptados al Espacio Europeo de la Educación Superior ya están implantándose en nuestras universidades y esto ha supuesto plantearnos qué cambios debemos incorporar como docentes, para que nuestros estudiantes consigan las competencias, habilidades y destrezas necesarias para ser profesionales competentes en un futuro cercano.

Para llevar a cabo esta adaptación, la ANECA ha destacado la importancia de desarrollar en cada una de las titulaciones, tanto competencias específicas del ámbito profesional, como competencias genéricas que preparen al alumnado para hacer frente a las demandas de la sociedad actual. El objetivo ahora es formar al individuo para que pueda seguir aprendiendo y mantenerse actualizado respecto de los avances que se produzcan, además, de ser capaz de adquirir nuevos conocimientos y competencias por sí mismo (Comisión Europea, 2000, 2001). Se trata, en otras palabras, de conseguir que los estudiantes adquieran los conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes necesarias, que les permitan hacer frente a sus futuras tareas diarias como profesionales (Jefatura del Estado, 2001, art 1º).

Entre las competencias genéricas que se consideran fundamentales en todas las titulaciones se sitúa la denominada “Gestión de la Información”, que implica la habilidad para detectar cuándo se necesita información, cómo identificarla, localizarla, evaluarla y utilizarla eficazmente para responder a un problema planteado, para tomar decisiones o construir conocimiento.

En este contexto se sitúa el proyecto de innovación que ahora presentamos y que pretende favorecer el desarrollo de dicha competencia, incorporando las habilidades incluidas en ella en el proceso de enseñanza-aprendizaje de varias asignaturas de la titulación de Pedagogía. Es preciso puntualizar que en el Plan de Estudios de esta titulación se incluye, desde el curso 2000/2001, una materia obligatoria en primer curso denominada ‘Sistemas de Información y Documentación sobre la Educación’ (se mantendrá en el nuevo Plan de Estudios como “Gestión de la Información”), cuyo objetivo fundamental es desarrollar en el alumnado las habilidades y destrezas necesarias para plantear estrategias de búsqueda de información eficaces, ejecutarlas, evaluar el resultado y utilizar éticamente la información encontrada. Por lo tanto, este proyecto pretende la generalización de las habilidades adquiridas en primero a otras materias de cursos posteriores, en concreto, en dos asignaturas optativas (‘Integración Social de personas con discapacidad’ e ‘Informática Educativa’)

y una obligatoria ('Historia de la Educación'), asignaturas que están a cargo de las profesoras que imparten la materia de 'Sistemas de Información y Documentación sobre la Educación'.

Por otra parte, el desarrollo de proyectos de innovación previos (Molina, Iglesias y Diego, 2008, 2007 y 2006) ha permitido a este equipo diseñar e implementar materiales educativos multimedia de apoyo a la docencia que pretenden facilitar la adquisición de la competencia "Gestión de la Información". Estos materiales han sido elaborados para la materia obligatoria e instrumental que se ubica en el primer curso de la titulación de Pedagogía, pero también pueden ser utilizados para recordar y practicar las habilidades incluidas en esta competencia en cursos posteriores o para su adquisición en el alumnado que no cursa esta materia, como por ejemplo, los estudiantes diplomados en magisterio que se incorporan a esta titulación.

Objetivos

El objetivo principal de este proyecto ha sido comprobar el dominio de algunas habilidades incluidas en la competencia "Gestión de la Información", como son la eficacia del proceso de búsqueda de información y la presentación de fuentes referenciales en los trabajos académicos de los alumnos matriculados en varias materias de Pedagogía, en este caso en 'Integración Social de personas con discapacidad'.

Los objetivos específicos han sido:

1. Poner a disposición de los estudiantes los materiales educativos multimedia elaborados para la materia 'Sistemas de Información y Documentación sobre la Educación', de forma que sirvan de repaso al alumnado que ha cursado dicha materia y que proporcionen una base adecuada a los estudiantes que proceden de magisterio u otras titulaciones y que eligen esta optativa como asignatura de libre configuración.
2. Diseñar una actividad sobre los contenidos tratados en la materia que precise del dominio de dichas habilidades para que pueda ser realizada con eficiencia. Se tratará de una actividad en la que sea necesario localizar información procedente de diferentes fuentes para elaborar un trabajo sobre un tema concreto, incluyendo las citas oportunas y la bibliografía utilizada.
3. Establecer un sistema de evaluación en el que se incluya la puntuación de la actividad realizada como parte integrante de la calificación final.

Desarrollo

En la asignatura "Integración social de personas con discapacidad" la evaluación se lleva a cabo mediante la entrega de un portafolio que incluye una serie de actividades teóricas y prácticas que se fijan al comienzo de cada bloque temático, de modo que es necesario realizar adecuadamente al menos el 80% de estas actividades para aprobar.

La actividad propuesta en esta experiencia se sitúa en el bloque temático dedicado a la integración laboral de las personas con discapacidad, cuyo objetivo consiste en que el alumno analice las distintas alternativas laborales existentes en la actualidad e identifique la más idónea para cada caso en particular. La actividad se realiza en grupo (3/4 personas) y consiste en que cada grupo elija la modalidad de empleo que considere más adecuada (empleo protegido, empleo con apoyo,...), localice información y ejemplos sobre la misma y elabore un trabajo estructurado en los siguientes apartados:

1. Descripción de la modalidad elegida.
2. Grado de implantación en España.
3. Ventajas y desventajas frente a otras modalidades de empleo.
4. Un caso o proyecto desarrollado en nuestro país utilizando dicha modalidad de empleo.

La puntuación máxima de esta actividad es de 2 puntos si el informe final cumple los siguientes requisitos:

- Los tres primeros apartados no ocuparán más de 4 folios. Su contenido deberá fundamentarse en fuentes de información fiables, incluyendo la cita en el texto según la norma APA (Apellido, año:página).
- El cuarto apartado debe resumirse en un máximo de 4 folios.
- Se a adir  una bibliografía de entre 3 y 10 referencias. Se adoptará el estilo de citación de la APA.
- Todos los documentos incluidos en la bibliografía deben figurar en la Fichas de Registro Individual de los componentes del grupo y en la Ficha de Evaluación Grupal.

Las Fichas de Registro Individual sirven para que cada estudiante identifique dónde (herramienta de búsqueda) y cómo (estrategia de búsqueda) ha localizado cada uno de los documentos que ha utilizado, para qué apartado le resulta útil y cómo se citari  según las normas APA.

FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL			
Apellidos y Nombre			
Doc N� (1)	�D�nde has buscado? (Google, BUO, Dialnet...)	�C�mo has buscado? (Estrategia)	Apartado (2)
	Cita APA		
Doc N� (1)	�D�nde has buscado? (Google, BUO, Dialnet...)	�C�mo has buscado? (Estrategia)	Apartado (2)
	Cita APA		
Doc N� (1)	�D�nde has buscado? (Google, BUO, Dialnet...)	�C�mo has buscado? (Estrategia)	Apartado (2)
	Cita APA		
Doc N� (1)	�D�nde has buscado? (Google, BUO, Dialnet...)	�C�mo has buscado? (Estrategia)	Apartado (2)
	Cita APA		

(1) Deje el n  de documento en blanco para el grupo en función de los documentos aportados por el resto de componentes de tu grupo.
(2) Indica para qué apartado de trabajo es de utilidad cada documento.

Esta ficha debe entregarse el 15 de abril

Las Fichas de Evaluación Grupal sirven para evaluar la calidad que los componentes del grupo atribuyen a cada documento (autoría, fecha de publicación, fiabilidad de la fuente y utilidad de la información contenida) antes de decidir su utilización o no.

FICHA DE EVALUACI�N GRUPAL					
	Componentes del grupo				
Doc N� (1)	Autor conocido	Fecha reciente	Procedencia fiable	Utilidad para el trabajo	Aceptado
1.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
2.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
3.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
4.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
5.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
6.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
7.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
8.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
9.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
10.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
11.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
12.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
13.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
14.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
15.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
16.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
17.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
18.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
19.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
20.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
21.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
22.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
23.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No
24.	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> S� <input type="checkbox"/> No

(1) La numeración debe coincidir con las Fichas de Registro Individuales de los componentes del grupo.

Esta ficha debe entregarse el 15 de abril

Resultados

El proyecto se desarrolla en tres fases que se describen a continuación, incluyéndose ya los resultados obtenidos por los grupos de trabajo en cada una de ellas.

La *primera fase* del proyecto consistió en una revisión de las herramientas y estrategias de búsqueda de información contenidas en los materiales educativos multimedia diseñados en los proyectos previos y en la realización de búsquedas individuales para localizar documentos relevantes para la elaboración del trabajo planteado. Los resultados de dichas búsquedas se recogieron en las Hojas de Registro Individual y se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1: herramientas, estrategias y resultados de la búsqueda								
Grupo	Documentos localizados	Herramientas de búsqueda		Estrategia de búsqueda		Citas		
		Google	Bases de Datos	Adecuada	No adecuada	APA correcta	APA incorrecta	Sin elementos básicos
1	14	85,0%	15,0%	21,0%	79,0%	0,0%	42,9%	57,1%
2	16	87,5%	12,5%	87,5%	12,5%	25,0%	56,3%	18,8%
3	13	84,6%	15,4%	0,0%	100,0%	0,0%	7,7%	92,3%
4	16	68,8%	31,2%	37,5%	62,5%	6,2%	31,3%	62,5%
5	17	82,4%	17,6%	52,9%	47,1%	29,4%	0,0%	70,6%
6	15	86,7%	13,3%	20,0%	80,0%	20,0%	60,0%	20,5%
7	12	100,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Los porcentajes se han calculado a partir del número total de documentos localizados por cada grupo

En primer lugar cabe destacar una considerable homogeneidad en el número de documentos recogidos por cada grupo; de hecho se observa que cada alumno/a localizó entre tres y cuatro documentos interesantes, en principio, para el tema de búsqueda, si bien hay que tener en cuenta que algunos de ellos se repetían.

Es evidente que la herramienta de búsqueda que se emplea mayoritariamente es el buscador Google, utilizándose escasamente las bases de datos especializadas; entre estas últimas, la más citada ha sido Dialnet, seguida de Papyrus, el motor de búsqueda de la Biblioteca de la Universidad de Oviedo.

Con respecto a la estrategia de búsqueda empleada, se ha considerado no adecuada cuando se limitaba a incluir los términos más genéricos (p.e. integración laboral discapacidad) en la opción de búsqueda simple de la herramienta elegida, y se ha considerado adecuada cuando se utilizaba alguna opción de búsqueda compleja de las herramientas (p.e. buscar en título o por fecha) o se han empleado sinónimos, operadores lógicos y/o truncamientos en los términos de búsqueda (p.e. empleo o trabajo, Discapaci*, etc.). Los resultados nos muestran que sólo en un grupo (el 2) se empleó mayoritariamente una estrategia adecuada, en dos grupos (el 5 y el 7) la utilizaron en el 50% de las ocasiones y los cuatro restantes (grupos 1, 3, 4 y 6) optaron preferentemente por la fórmula más simple para plantear su búsqueda.

En relación a su dominio del estilo de citación de la APA, nos encontramos con que, inicialmente, era muy pobre, ya que se utilizó correctamente en escasas ocasiones. El 60% de los documentos presentados en la Ficha de Registro Individual aparecían sin los elementos imprescindibles para su localización; el 30% contenían dichos elementos pero no se adaptaban al estilo pedido; y solo un 10% estaban correctamente citados, destacando, en este caso, los grupos 5, 2 y 6, que citan adecuadamente el 29,4%, el 25% y el 20% de sus documentos, respectivamente.

La *segunda fase* de la experiencia consistía en valorar los documentos localizados, atendiendo a los criterios de autoría, actualización, fiabilidad de la fuente y utilidad (recogidos en la Ficha de Evaluación Grupal), para seleccionar los más valiosos e interesantes para elaborar el trabajo escrito. Hay que tener en cuenta que al ponerse en común los documentos localizados en la fase individual se encontraron bastantes repeticiones, por lo que el número de documentos valorados es inferior al número de documentos localizados. Los resultados obtenidos en esta fase fueron los siguientes:

Grupo	Documentos Valorados	Autor�a		Actualidad		Fiabilidad		Utilidad		Doc. Aceptados	
		S�	No	S�	No	S�	No	S�	No	N�	%
1	8	100,0%	0,0%	62,5%	37,5%	100,0%	0,0%	50,0%	50,0%	4	50,0%
2	11	72,7%	27,3%	81,8%	18,2%	100,0%	0,0%	81,8%	18,2%	9	81,8%
3	13	69,2%	30,8%	100,0%	0,0%	69,2%	30,8%	84,6%	15,4%	7	53,8%
4	12	66,7%	33,3%	100,0%	0,0%	91,7%	8,3%	58,3%	4,7%	6	50,0%
5	12	75,0%	8,3%	41,7%	33,3%	75,0%	16,7%	41,7%	58,3%	5	41,7%
6	14	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	92,9%	7,1%	12	85,8%
7	11	81,8%	18,2%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	90,0%	9,1%	9	81,8%

Los porcentajes se han calculado a partir del número total de documentos valorados por cada grupo

El 88,8% de los documentos valorados tienen una autoría reconocida y con prestigio en el tema, el 83,7% presentan información actualizada, el 90,8% proceden de fuentes fiables y el 71,5% resultan de utilidad para el trabajo. Sin embargo, sólo el 63,6% de los documentos localizados en la fase de búsqueda son aceptados, finalmente, por los grupos de trabajo, observándose que sólo tres de los grupos aceptan más del 80% de ellos (grupos 6, 2 y 7). Este dato nos hace pensar que la deficiente estrategia de búsqueda utilizada, así como el uso de herramientas no especializadas, ha producido un número considerable de resultados no adecuados para el objetivo perseguido por el alumnado.

En cualquier caso, es necesario precisar que los criterios de selección de los documentos resultan, cuanto menos, cuestionables, ya que se observa que no sólo se rechazan aquellos que no resultan útiles, lo cual sería bastante coherente, sino que también se rechazan documentos que cumplen con todos los criterios valorados, incluido el de utilidad, al mismo tiempo que se aceptan documentos de autor desconocido y fuente no fiable. Todo esto nos hace pensar que el alumnado carece de los conocimientos y habilidades precisas para evaluar críticamente la información obtenida.

La *tercera fase* ha consistido en elaborar un trabajo escrito utilizando los documentos aceptados tras su valoración en la fase 2. En este caso, los trabajos realizados por los siete grupos fueron presentados en dos momentos diferentes, de forma que el profesorado revis  una primera versión, identificó los errores y carencias y dio pautas a los estudiantes para la realización de una segunda versión, ya definitiva. Los resultados obtenidos en estos dos momentos (1  entrega y entrega definitiva) han sido los siguientes:

Grup.	Doc. Acept.	1� entrega							Entrega definitiva						
		Citas texto		Bibliograf�a					Citas texto		Bibliograf�a				
		N�	%	N� ref.	% ref.	Apa correcta	Apa incorrecta	Sin elementos b�sicos	N�	%	N� Ref.	% ref.	Apa correcta	Apa incorrecta	Sin elementos b�sicos
1	4	0		4	100,0%		25,0%	75,0%	3	75%	5	125,0%	20,0%		
2	9	2	22,2%	0					4	44,4%	6	66,7%		80,0%	
3	7	0		0					5	71,4%	7	100,0%			100,0%
4	6	0		0					4	66,7%	6	100,0%	16,7%	83,3%	
5	5	0		2	40,0%	100,0%			0	0,0%	3	60,0%	100,0%		
6	12	3	25,0%	9	75,0%	33,3%	66,7%		3	25,0%	9	75,0%	100,0%		
7	9	0		0					1	11,1%	5	55,6%	20,0%	80%	

Los porcentajes se han calculado a partir del número total de documentos aceptados por cada grupo

Los trabajos entregados en un primer momento carecían, en su mayoría, de citas en el texto y de bibliografía y los pocos que sí incluían dicha bibliografía, no seguían el estilo de citación de la APA, a excepción del trabajo del grupo 5 que incluyó dos referencias correctamente citadas. El contenido de los trabajos dejaba evidencia de una tendencia generalizada a ‘copiar’ la información procedente de distintas fuentes sin indicar su procedencia y esto incluía no sólo textos, sino también imágenes y tablas de datos.

En los trabajos definitivos, la situación mejoró notablemente, aunque se sigue observando que no se citan en el texto todos los documentos utilizados; sólo se citan una media del 43,9% de los documentos seleccionados en la fase 2, apreciándose que hay grupos que citan un porcentaje bastante elevado (más del 70% en el caso de los grupos 1 y 3), pero también los hay que siguen sin incluir ninguna cita (grupo 5). Tampoco se incluyen todos los documentos consultados en la bibliografía; solo aparecen referenciados una media del 83,2% de ellos, siendo bastante bajo el porcentaje de los que incluyen en el caso de los grupos 5 y 7 (60,0% y 55,6%, respectivamente). La bibliografía incluida en la versión definitiva de los trabajos sólo sigue rigurosamente el estilo de la APA en dos de ellos (grupos 5 y 6), presentando errores en la mayoría de las referencias en el caso de cuatro grupos (2, 4, 1 y 7) y careciendo de los elementos indispensables para su localización en el caso de un grupo (el 3). La duda que se nos presenta ante estos resultados es si los documentos no referenciados no aportaban información relevante para el trabajo, pese a haber sido seleccionados, si no se llegaron a utilizar, pese a ser interesantes, o si se utilizaron y no quedó constancia de ello.

Conclusiones y prospectiva

Los resultados obtenidos en esta experiencia nos permite concluir que el alumnado universitario presenta claras deficiencias en cuanto al conocimiento y manejo de las herramientas de búsqueda documental, centrándose excesivamente en el uso de buscadores generalistas (Google, básicamente) y utilizando escasamente otras herramientas más especializadas, como bases de datos, catálogos de bibliotecas, etc.

Las estrategias utilizadas para ejecutar la búsqueda evidencian su falta de práctica en el uso de las opciones avanzadas de las herramientas utilizadas (buscar por título, por fecha, ...) y de los operadores lógicos y/o truncamientos, lo que provoca que obtengan demasiado ruido en sus resultados, con la consecuente pérdida de tiempo que supone seleccionar la información que resulta realmente útil para el objetivo perseguido.

Además, se constata de forma generalizada el uso de expresiones y textos de otros autores como propios, sin dejar constancia de su procedencia y también las dificultades para elaborar una bibliografía siguiendo un estilo normalizado. Esto tiene como consecuencia unos trabajos académicos de baja calidad, consistentes en una acumulación de información tomada de fuentes desconocidas y sin referencias sobre los documentos consultados para su elaboración.

Consideramos necesario formar al alumnado en las habilidades incluidas en la competencia “Gestión de la Información” en los cursos iniciales de las distintas titulaciones y fomentar su uso en distintas asignaturas, de forma que, al concluir sus estudios, no sólo sean capaces de localizar y utilizar éticamente la información, realizando trabajos e informes profesionales serios, sino que, además, estén preparados para el aprendizaje autónomo y el aprendizaje a lo largo de la vida, tal y como propone la ANECA.

Bibliografía

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2005). *Libro Blanco. Título de Grado en Pedagogía y Educación Social. Volumen 1*. Recuperado el 3 de marzo de 2006, a partir de <http://www.aneca.es>

Bernhard, P. (2002). La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. *Anales de documentación* 5, 409-445.

Comisión Europea. (2000). *Memorandum sobre el aprendizaje permanente. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión*. Bruselas. SEC 1832.

Comisión Europea. (2001). *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*. Bruselas. COM 678 final.

Jefatura del Estado. (2001, 24 diciembre). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 307, 49400-49425.

Molina Martín, S., Iglesias García, M.T. y Diego Pérez, C. (2008). Formación en gestión de la información sobre educación con materiales multimedia. *Píxel Bits, Revista de medios y educación*, 31, 71-89.

Molina Martín, S., Iglesias García, M.T. y Diego Pérez, C. (2007). La formación del pedagogo en sistemas de información y documentación con nuevas tecnologías. *XXI Revista de Educación*, 9, 253-266.

Molina Martín, S., Iglesias García, M.T. y Diego Pérez, C. (2006). Desarrollo de la competencia 'gestión de la información' en estudiantes de Pedagogía utilizando una plataforma virtual. *Revista Aula Abierta*, 87, 147-170.

Ruiz, L. y Castañeda, E. (2005). Las habilidades de acceso y uso de la información y las tecnologías de la información y las comunicaciones en el perfeccionamiento del trabajo docente metodológico. *Revista Pedagogía Universitaria*, 12 (2). Recuperado el 5 de mayo de 2006, de <http://revistas.mes.edu.cu:9900/EDUNIV/03-Revistas-Cientificas/Pedagogia-Universitaria/2005/2/189405201.pdf>.