

Comunicación

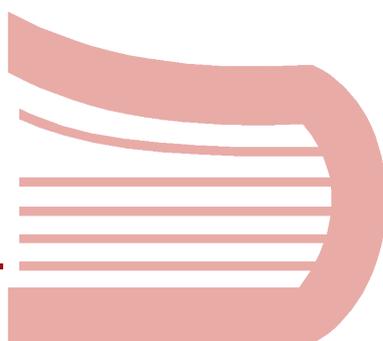
# D6

## **INTERNET COMO FUENTE DE DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SOCIAL DE LA *UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS (UIB)***

Jaume Sureda Negre: Catedrático del departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la educación de la UIB. Director del grupo de investigación "Educación y Ciudadanía" de la UIB.

Rubén Comas Forgas: Doctorando del departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la educación de la UIB. Miembro del grupo de investigación "Educación y Ciudadanía" de la UIB.

Santos Urbina Ramírez: Profesor titular del Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación.



# INTERNET COMO FUENTE DE DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS (UIB).

**Jaume Sureda Negre** ([jaume.sureda@uib.es](mailto:jaume.sureda@uib.es)): Catedrático del departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la educación de la UIB. Director del grupo de investigación “Educación y Ciudadanía” de la UIB.

**Rubén Comas Forgas** ([rubencomas@uib.es](mailto:rubencomas@uib.es)): Doctorando del departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la educación de la UIB. Miembro del grupo de investigación “Educación y Ciudadanía” de la UIB.

**Santos Urbina Ramírez:** ([santos.urbina@uib.es](mailto:santos.urbina@uib.es)): Profesor titular del Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación.

## Resumen

En este artículo se describen y analizan los resultados de un estudio exploratorio sobre el uso de Internet –más concretamente el *World Wide Web (WWW)*- por parte de un grupo de estudiantes universitarios<sup>1</sup> para documentarse a la hora de desarrollar tareas académicas. Los datos -obtenidos a través de un cuestionario auto-administrado<sup>2</sup>- ponen de manifiesto la escasa competencia de este alumnado para la búsqueda y manejo de información contenida en el ciberespacio.

**Palabras clave:** *Documentación académica, Fuentes de documentación, Búsquedas en Internet, Alfabetización digital. Competencias para el manejo de la información.*

## Abstract:

In the present article we describe and analyze the results of an exploratory study focused on the use of the Internet –more concretely the *WWW*- by university students when seeking information for academic purposes. The results obtained –gathered by a self-reported questionnaire- shows the lack of skills and competence to locate and use the information available in the cyberspace.

**Keywords:** *Sources of information, Internet search strategies, Digital literacy.*

---

<sup>1</sup> El estudio se realizó con el alumnado de la Diplomatura en Educación Social (ES) de la *Universitat de les Illes Balears* (UIB)

<sup>2</sup> El cuestionario fue cumplimentado en el mes de abril de 2006 por la práctica totalidad del alumnado de Educación Social de la UIB: 32 alumnos/as de primer curso, 31 de segundo y 16 de tercero.

## Introducción

Poco más de una década después de la eclosión de Internet y de la “universalización” del acceso al WWW<sup>3</sup> este medio está revolucionando las formas tradicionales de acceso a la información; Internet está provocando cambios radicales en todo lo referente a la creación de contenidos –información- de cualquier ámbito o materia, desde cualquier espacio y en cualquier momento. Y estas transformaciones se están produciendo de manera horizontal. La jerarquía en que se asentaba la creación de contenidos e información en la *Era Pre-digital* se está sustituyendo por un espacio abierto y común en el que los usuarios de la Red se convierten en potenciales creadores. Ello ha generado, en lógica consecuencia, un aumento de contenidos e información disponible; y es aquí donde reside el segundo de los profundos cambios ligados a la irrupción de Internet en general y del WWW en particular. Como si se tratara de un pozo sin fondo o un cajón de sastre en el que todo cabe, el WWW aumenta día a día<sup>4</sup> su volumen con tal rapidez que en este hecho se adivina uno de los principales problemas a resolver en un futuro próximo<sup>5</sup>; y es que se puede pensar que esta tendencia de exponencialidad al infinito que caracteriza la Red puede acabar por auto-fagocitarla.

Internet ha modificado la forma de acceder, consultar y emplear la información en el ámbito educativo y académico. El WWW se ha convertido en fuente de referencia primordial para la documentación académica por quienes forman parte de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje. La gran cantidad de recursos, materiales, artículos, multimedia, libros, revistas especializadas, bases de datos, portales temáticos, etc. accesibles a través de Internet –la mayoría de los cuales no son accesibles desde otro espacio o canal-, la facilidad y comodidad de acceso a los mismos y la gratuidad de la mayor parte de ellos son sin duda factores de gran ayuda para cualquiera que desee consultar información con finalidades académicas y, en cierta manera, no se concibe hoy en día un trabajo académico, el planteamiento de una

---

<sup>3</sup> Al hablar de WWW los autores entienden que la WEB es la parte de Internet a la que se accede a través del protocolo http, básicamente gracias a navegadores como Netscape, Explorer, Mozilla, Opera, etc..

<sup>4</sup> Aunque es difícil cuantificar el volumen real del WWW, sirvan como ejemplo los datos publicados en un estudio de los profesores Gulli y Signorini que han calculado que la cantidad total de Web indexadas por los principales motores de búsqueda (Google, Yahoo, MSN y Ask) en Mayo de 2005 era de unos 11,5 billones de páginas (Gulli & Signorini, 2005).

<sup>5</sup> Algunos autores usan el concepto de “*infoxicación*”, acuñado por A. Cornella (Cornella, 2000) y que puede definirse como: “La intoxicación intelectual producida por un exceso de información. El exceso de información que se produce con el alud de información disponible hoy en día produce una dificultad para digerir tanto volumen en tan poco tiempo. Una consecuencia de ello es la conversión del tiempo en un bien muy escaso y la búsqueda de la atención de la audiencia como una de las prioridades en Internet” (INFOVIS).

investigación, la ampliación de contenidos de una asignatura, el trabajo en un aula, etc. sin contar con la ayuda de Internet como elemento de consulta.

Todo lo anteriormente señalado justifica la necesidad de constatar empíricamente los usos que los universitarios están haciendo de Internet; sólo desde este conocimiento será posible facilitar una utilización eficiente y responsable.

### **Objetivos de la investigación**

En nuestro análisis, partimos de la idea de que Internet se ha convertido en la principal fuente de información utilizada por los estudiantes universitarios a la hora de desarrollar las principales actividades académicas: preparar trabajos, ampliar contenidos de asignaturas, preparar exámenes, etc. Internet está asumiendo el papel que en otros momentos tuvieron las bibliotecas. Para reafirmar o refutar nuestra hipótesis, con este trabajo pretendemos:

- 1) Calibrar la extensión del uso del WWW como fuente de información para actividades académicas entre estudiantes de la diplomatura de Educación Social de la UIB y compararlo con el uso de las bibliotecas para el mismo fin.
- 2) Analizar qué buscadores son los más utilizados y cómo se utilizan.
- 3) Analizar la destreza de los estudiantes de Educación Social en la búsqueda de información para fines académicos.
- 4) Averiguar para qué actividades académicas se usa Internet.
- 5) Describir las principales ventajas e inconvenientes de buscar información en Internet con fines académicos.
- 6) Analizar la extensión en el uso de los principales recursos existentes en Internet para localizar información.
- 7) Analizar cómo han aprendido los estudiantes de Educación Social de la UIB a buscar información en el WWW.

### **Metodología de investigación**

Nuestro estudio tiene una finalidad básicamente exploratoria; este trabajo es una primera incursión de tanteo al análisis de las estrategias de documentación académica en el ciberespacio por parte de los estudiantes universitarios. El hecho de centrarnos en un reducido número de estudiantes de la diplomatura de Educación Social de la UIB se justifica por el carácter de estudio piloto. No se persigue tanto la consecución unos resultados extrapolables a otros contextos como iniciar una vía de investigación en nuestro entorno y testar herramientas de recogida de información que deberán ser depuradas y mejoradas de cara al desarrollo de futuras investigaciones –tal y como pretendemos- de mayor rigor metodológico –sobre todo

en términos de representatividad muestral- y mayor extensión y profundidad de análisis. Se trata pues, de un primer paso que debe guiarnos hacia más altas cotas en el estudio de los usos y estrategias empleadas por los universitarios para localizar, escoger y emplear la información contenida en Internet para fines académicos.

Los datos han sido recogidos mediante un cuestionario compuesto por 21 preguntas (16 cerradas o mixtas y 5 de respuesta abierta). El cuestionario fue suministrado a lo largo del mes de Abril de 2006 a 79 estudiantes (71 mujeres y 8 hombres: 32 de primer curso, 31 de segundo y 16 de tercero. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con el programa de tratamiento estadístico de datos SPSS 12.0 y la información recogida a través de las preguntas abiertas fue explotada con el programa de análisis de datos cualitativos NUDIST.

Las cuestiones de investigación planteadas y la/s pregunta/s en que se aborda quedan recogidas en el siguiente cuadro:

DIMENSIONES ANALIZADAS	PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO RELACIONADAS CON LAS DIMENSIONES ANALIZADAS
a) Extensión en el uso de Internet para buscar información con finalidades académicas	<i>Preguntas: 1, 2, 4 y 16</i>
b) Uso de Internet frente al uso de la Biblioteca como fuente de documentación con fines académicos	<i>Preguntas: 2, 3 y 4</i>
c) Extensión en el uso de Internet para buscar información con finalidades no académicas	<i>Pregunta: 5</i>
d) Conocimientos y habilidades para buscar información con fines académicos por parte de los estudiantes y su aprendizaje	<i>Preguntas: 6 y 15</i>
e) Espacios desde donde los universitarios se conectan para buscar información con fines académicos	<i>Preguntas: 7 y 8</i>
f) Idioma/s utilizados en la búsqueda de información con fines académicos	<i>Pregunta: 13.a y 13.b</i>
g) Uso de motores de búsqueda	<i>Preguntas: 9, 10, 11 y 12</i>
h) Uso de recursos y fuentes de información distintas de los motores de búsqueda para acceder a información con fines académicos	<i>Pregunta: 19</i>
i) Selección de la información localizada en Internet	<i>Pregunta: 14</i>
j) Ventajas e inconvenientes del uso de Internet para la documentación académica	<i>Preguntas: 17 y 18</i>
k) Uso de Internet como fuente de documentación en la Universidad vs. Uso de Internet como fuente de documentación en el Bachillerato	<i>Pregunta: 21</i>

**Cuadro 1:** Resumen de las principales cuestiones de investigación y la pregunta/s correspondiente en el cuestionario utilizado para la recogida de datos.

### ***Estado de los conocimientos***

La población universitaria española actual cumple con un perfil que algunos autores han catalogado como el propio de la “*Generación Digital*”, en contraposición a la “*Generación catódica*” (Comas & Sureda, 2004) o “*Generación Red*” (Lippincott, 2005; Oblinger, 2004;

Prenski, 2001; Jukes & Dosaj, 2003). Entre otras características, esta cohorte generacional se distingue por:

- Percibir el espacio Internet como su único universo informacional
- Estar acostumbrados a desenvolverse en “ecosistemas multimedia”
- Tener un doble rol de consumidor y creador en el ciberespacio
- Estar acostumbrados al aprendizaje autónomo y, como describe Lippincott, “*sin consultar manuales*” (Lippincott, 2005).

Es importante entender y atender a estas características a la hora de analizar la manera cómo los universitarios se enfrentan a la tarea de buscar información en Internet para actividades académicas.

Todo apunta a que Internet es hoy en día la fuente de información más utilizada por los estudiantes a la hora de documentarse con fines académicos (Asemi, 2005; Bao, 2002; Navarro-Prieto et al., 1999; Griffiths & Brophy, 2004). Los trabajos de Honan (Honan, 1999), por ejemplo, centrados en estudiantes de primer año de la Universidad de California, mostraron que algo más de 8 de cada 10 estudiantes usaban Internet como fuente principal de información a la hora de documentarse para realizar trabajos académicos.

Ya en la década de los noventa, periodo en que se iniciaron los trabajos sobre el tema, varias investigaciones demostraron que los universitarios no usan las mismas estrategias cuando buscan información en el WWW para fines académicos o cuando lo hacen para otros fines - ocio en la mayoría de casos- (Tenopir, Nahl & Howard, 1991; Wildemuth et al., 1992; Nahl & Tenopir, 1996). Datos publicados en 1998 apuntan a que los estudiantes universitarios, por regla general, creen poseer mayores competencias y habilidades de las que realmente tienen para buscar y localizar información en Internet (Taylor & Penhale, 1998). Más recientemente (Cmor & Lippold, 2001) se ha demostrado no sólo que las estrategias de búsqueda utilizadas por los estudiantes son muy variadas y que, en la mayoría de casos, se creen más hábiles de lo que realmente son sino que, además, y más grave aún, conceden el mismo valor –en términos de rigurosidad y utilidad académica- a recursos tan dispares como los comentarios publicados en una lista de distribución y a artículos de revistas especializadas.

Resultados posteriores –como por ejemplo los de los proyectos JUBILLE y JUSTEIS llevados a cabo por el *Joint Information Systems Committee* del Reino Unido- llegaron a conclusiones muy parecidas a las de Cmor y Lippold y que se pueden sintetizar en los siguientes puntos: 1) los estudiantes usan Internet para fines académicos (básicamente para preparar trabajos) pero

también para su ocio; 2) los motores de búsqueda son los canales principales para acceder a la información; 3) las estrategias de búsqueda varían entre aquellos estudiantes que han sido instruidos para ello de los que han aprendido a buscar información en Internet de manera autónoma (Rowley, 2001).

La extrema dificultad de que los estudiantes puedan acceder a información relevante y rigurosa debido a las rudimentarias estrategias que utilizan ha sido puesta de manifiesto por trabajos como el realizado entre estudiantes universitarios israelíes (Nachmias & Gilad, 2001). Un trabajo del Online Computer Library Center (EEUU) aporta datos en la misma línea: 1) la “primera opción” para buscar información en Internet para hacer trabajos académicos por parte los universitarios son los motores de búsqueda (Google y Altavista por encima del resto); 2) deciden autónomamente –sin ayuda o guía de profesores o tutores- qué recursos o información encontrada en Internet usar; 3) los universitarios perciben que la Red cubre todas sus necesidades de documentación para trabajos académicos; 4) los principales espacios de conexión a Internet para buscar información son –por orden de importancia-: el hogar, ordenadores habilitados en salas del campus universitario y bibliotecas públicas; 5) a la hora de consultar sobre dudas acerca de cómo buscar información en Internet con fines académicos, los universitarios prefieren preguntar primero a amigos o compañeros de clase, en segundo lugar a profesores y/o tutores y en tercer lugar a bibliotecarios (OCLC, 2002).

Lippincott y Kirillidou describen, en un estudio que compara Internet y la biblioteca como fuentes de información académica, que: 1) los recursos y contenidos primarios para desarrollar tareas académicas por parte de los estudiantes son los accesibles a través de Internet, muy por encima de los recursos accesibles en las bibliotecas; 2) el motor de búsqueda Google es el punto de partida para la mayoría de búsquedas en el WWW por parte de los estudiantes, hasta el punto de poder hablar de una “*Google-dependencia*” (Lippincott & Kirillidou, 2004).

Una reciente investigación demuestra el uso casi monolítico de motores de búsqueda por parte de los universitarios para hacerse con información para fines académicos; además, este estudio prueba que el uso exclusivo de buscadores generalistas para la documentación académica reduce en gran medida el rigor, la amplitud y calidad de la información obtenida (Markland, 2005).

---

<sup>6</sup> Recomendamos, a aquellos interesados en el tema, la lectura del artículo de opinión en prensa de Imma Monsó titulado “Trabajos Guguelizados” (La Vanguardia, 29-04-2006).

Escasos trabajos sobre este tema se han desarrollado en nuestro entorno más cercano. De los pocos existentes, destaca el realizado sobre el uso de Internet entre los estudiantes de magisterio de la universidad de Jaén y en el que se presentan, entre otros, los siguientes resultados: 1) uso generalizado de Internet entre los universitarios; y 2) *“las utilidades genéricas de Internet más usadas son los buscadores, el correo electrónico y el uso de Internet como entretenimiento”* (Molero López-Barajas, 2005).

Otro estudio a destacar es el que se llevó a cabo en la universidad Autónoma de Madrid entre sus estudiantes. Los resultados que se reflejan en el mismo hablan de: 1) casi la totalidad de los universitarios de la autónoma de Madrid usa Internet; 2) los estudiantes que más se conectan son los de las facultades de económicas e informática; 3) el principal lugar de conexión son los domicilios particulares y en segundo lugar los terminales de la universidad; 4) los principales usos se centran en actividades académicas (Medina & Vicens, 2002).

### **Conclusiones**

A partir de los datos obtenidos se puede afirmar que:

- 1) Internet es la principal fuente de información utilizada por los estudiantes para desarrollar sus actividades académicas. El uso que hacen de Internet es muy superior al de las bibliotecas.
- 2) Los universitarios de ES de la UIB usan estrategias de búsqueda en Internet muy simples y poco depuradas.
- 3) A pesar de lo expuesto en el punto anterior, los alumnos de ES de la UIB tienen un auto-concepto bastante positivo acerca de sus habilidades y capacidades para buscar y localizar información con fines académicos a través de Internet.
- 4) Se percibe una “googlelización”<sup>7</sup> acusada en la búsqueda de información en Internet entre los estudiantes.
- 5) Los estudiantes no tienen una adecuada estrategia de selección de la información localizada.

---

<sup>7</sup> Al emplear este concepto, los autores explicitan el uso generalizado del buscador Google como único recurso para localizar información en la Red. En contextos anglosajones se ha llegado a la adopción general de la palabra Google para hacer referencia al acto de “buscar en Internet”, transformándola de esta manera en un verbo de uso frecuente sobre todo entre la población joven.

- 6) Los alumnos reducen drásticamente su búsqueda de información a la publicada en sus idiomas maternos (castellano y catalán en el caso del grupo analizado) y no buscan información en otros idiomas.
- 7) La comodidad, el gran número de recursos que ofrece y la actualización de los contenidos son, en este orden, los principales beneficios percibidos por los estudiantes asociados al uso de Internet como fuente de información académica.
- 8) Los principales inconvenientes percibidos son: la pérdida de tiempo para encontrar información por culpa de la gran cantidad de recursos disponibles, dificultad para encontrar lo que uno desea y la gran cantidad de información “basura” o no rigurosa que existe en la red.
- 9) Los estudiantes han aprendido a buscar y encontrar información en Internet de manera autónoma e intuitiva, sin una guía o asesoramiento de apoyo.
- 10) Internet, en el ámbito académico, se usa básicamente para preparar trabajos y, en menor medida, para ampliar temarios y preparar exámenes.

## **Discusión**

A partir de las conclusiones de nuestro trabajo consideramos que:

- 1) Es necesaria una doble aproximación que dé mayor profundidad a nuestro trabajo: a) por un lado a partir de un enfoque cualitativo y, b) ampliar la población objeto de investigación de cara a analizar cuestiones como las siguientes: ¿se comportan de la misma forma los estudiantes de otras especialidades? ¿perfiles de uso y estrategias de documentación según estudios/género/ciclo o nivel/experiencia en el uso de las TIC etc.? ¿opinión de los docentes?
- 2) Los resultados obtenidos, junto con los de otros trabajos que hemos reseñado, ponen de manifiesto la necesidad de una apuesta clara a favor de la alfabetización digital de los estudiantes universitarios; el hecho de que Internet se haya convertido en la principal herramienta de apoyo en el ejercicio de cualquier actividad académica obliga a asegurar, en la medida de lo posible, una funcionalidad y uso adecuado de la misma<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Existen diversas propuestas sobre las competencias para el manejo de la información que deberían desarrollarse entre los universitarios. Destacamos dos: 1) Information Literacy Competency Standards for Higher Education, desarrollada por la American Library Association y aprobada en el 2000. Puede consultarse en la siguiente dirección: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm> Existe una versión en

## Bibliografía

ALA (1989). *Information literacy standards for higher education*. American Library Association.

(<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>)

(consultado 22/06/06)

BATES, M.J. (1996). The Getty end-user online searching project in the humanities: Report no.6: Overview and conclusions. *College & Research Libraries*, 57, 514-523.

CACHEDA, F. & VIÑA, A. (2001): Experiencias Retrieving Information in the World Wide Web. *ISCC 2001*: 72-79.

CAPURRO, R. (1992). What is information science for? A philosophical reflection. En: Conceptions of library and information science. Historical, empirical and theoretical perspectives. Ed. P. Vakkari & B. Cronin. London: Taylor Graham, 82-96.

CAROL Tenopir, DIANE Nahl-Jakobovits, and DARA Lee Howard. (1991). *Full Text Search Strategies and Modifications: The Role of the Searcher and the Role of the System*. En National Online Meeting Proceedings, New York, Mayo 1-3, 1990, editado por Martha E. Williams. Medford, NJ: Learned Information. Pp. 389-399.

CMOR, D. & LIPPOLD, K. (2001). *Surfing vs. searching: the Web as a research tool*. Artículo presentado en la 21ª Annual Conference of the Society for Teaching and Learning in Higher Education. ([www.mun.ca/library/reseacg\\_help/qeii/stlhe](http://www.mun.ca/library/reseacg_help/qeii/stlhe)) (consultado 08/06/06)

COMAS, R. & SUREDA, J. (2004). *The use of new Technologies amongst Balearic Islands minors*. Australian Association of Researchers in Education Conference 2004. Melbourne. (<http://www.aare.edu.au/04pap/for04246.pdf>) (consultado 08/06/06)

COMAS, R., SUREDA, J. & URBINA, S. (2005). *The “copy and paste” generation: plagiarism amongst students, a review of existing literature*. The International Journal of Learning. Vol. XII. Common Ground Publisher. Melbourne. ISSN: 1447-9540.

---

español cuya referencia es: Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior. (<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetencystandards.htm>) 2) Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice. Publicada en 2001 y revisada en el 2004 por la Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) y el Council of Australian University Librarians (CAUL) Puede consultarse en: <http://www.caul.edu.au/info-literacy/publications.html> Existe una versión en español realizada en el 2004 por Cristóbal Pasadas para el Grupo de Bibliotecas Universitarias de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. La referencia es: El marco para la alfabetización informacional en Australia y Nueva Zelanda: principios, normas y práctica.

- CORNELLA, A. (2000). *Cómo sobrevivir a la intoxicación*. Transcripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Postgrado del año académico 1999-2000. UOC.  
(<http://www.uoc.edu/web/esp/articles/cornella/acornella.htm>) (consultado 22/06/06)
- FREY, J. H., FONTANA, A. (1993). The group interview in social research, en Morgan, D. (Eds), *Successful Focus Groups: Advancing the State-of-the-Art*, 9ª ed., Sage Publications, Newbury Park, CA.
- GULLÌ A., SIGNORINI A. (2005). *The indexable web is more than 11.5 billion pages'*, World Wide Web Conference (WWW 2005), Tokio.
- HANNAFIN, M., & HILL, J. (1997). *Cognitive strategies and learning from the World Wide Web*. Educational Technology, Research and Development, 45 (4), 45-79.
- HESS, B. (1999). *Graduate student cognition during information retrieval using the World Wide Web: a pilot study*. Computer & Education 33, 1-33.
- HOELSCHER, C., & STRUBE, G. (2000). Web search behavior of Internet experts and newbies, en H. Maurer & R.G. Olson (Eds.), *Proceedings of the 9th International WWW conference* (pp.337-346). (<http://www.www9.org/w9cdrom/81/81.html>) (consultado 08/06/06)
- JANSEN , B.; SPINK, A. & PEDERSEN, J. (2003). *An analysis of multimedia searching on AltaVista*, Proceedings of the 5th ACM SIGMM international workshop on Multimedia information retrieval, Noviembre, 2003, Berkeley, California.
- JANSEN, B & POOCH, U. (2001). *A review of web searching studies and a framework for future research*. J Journal of the American Society for Information Science and Technology Volumen 52, Número 3 (Feb. 2001). ISSN:1532-2882
- KYUN K. & ALLEN, D. (2002); *Cognitive and task influences on Web searching behavior*. Journal of the American Society for Information Science and Technology. Volumen 53 , Número 2 (Enero 2002) ISSN:1532-2882
- LIPPINCOTT, J. (2005): *Net Generation, students and libraries*. EDUCAUSE 2005. (<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0523.pdf>) (consultado 22/06/06)
- MONEREO, C., FUENTES, M. & SANCHES, S. (2000). *Internet search and navigation strategies used by experts and beginners*. Interactive Educational Multimedia, 1, 24-34.
- NAVARRO-PRIETO, R.; MIKE S., YVONNE R. (1999). *Cognitive Strategies in Web Searching*. En: 5th Conference on Human Factors & the Web. June 3. Gaithersburg

Maryland. 1999. (<http://zing.ncsl.nist.gov/hfweb/proceedings/navarro-prieto/index.html>)  
(Consultado 08/06/06)

OBLINGER, D. (2004). *The next generation of educational engagement*. The journal of interactive media in education, vol. 8. (<http://www-jime.open.ac.uk>)

ODDY, R. N. (1977). *Information retrieval through man-machine dialogue*. Journal of Documentation 33(1), 1-14.

PRENSKY, M. (2001). *The games generation*. Digital Based Learning. McGraw Hill. (<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch2-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf>) (consultado 08/06/06)

ROPER Stratch (2000). *Survey highlights new "web rage" phenomenon*. A Roper tratch World wide Report. White papers publishers. Oakland.

SARACEVIC, T., & KANTOR, P. (1988). *A study of information seeking and retrieving: researchers, searches, and overlap*. Journal of the American Society for nformation Science, 39, 197-216.

STRUBE, G., & HOELSCHER, C. (2000). Informationssuche und Wissenskommunikation: Wissenschaftlicher Alltag im Zeitalter der neuen Medien. En G. Voß, W. Holly & K. Boehnke (Eds.), *Neue Medien im Alltag: Begriffsbestimmungen eines interdisziplinären Forschungsprojekts* (pp177-198). Opladen: Leske+Budrich.

WILDEMUTH, B. & FRIEDMAN, C. & HE, S. & DE BliEK, R. (1992). Search moves made by novice end users. En: Debra Shaw (ed.) *Proceedings of the 55th annual meeting of the American society for information science*, Pittsburgh, 26-29 Oct 1992. pp. 154-161.

WILDEMUTH, B. M & DE BLIEK, R. & FRIEDMAN, C.P. & MIYA, T (1994). *Information-seeking behaviors of medical students: a classification of questions of librarians and physicians*. Bulletin of the Medical Library Association 82(3): 295-304.