

**II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social
(Leganés, Madrid, del 28 al 30 de octubre del 2009)**

**TERMINOLOGÍA Y PROPEDÉUTICA DE UN MODELO PARA EVALUAR EL NIVEL DE
ALFABETIZACIÓN DIGITAL DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS.**

Inés Martín de Santos

Departamento de Historia e Instituciones Económicas I de Universidad Complutense de Madrid

inesmds@gmail.com

Arturo Martín Vega

Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid

arturom@bib.uc3m.es

RESUMEN: Se decide utilizar como tal menor el marbete *alfabetización digital* para designar los procesos de aprendizaje y conocimiento mediante computadoras electrónicas u ordenadores y máquinas similares. Se debate el empleo de algunos de los términos utilizados. Se establecen pautas para elaborar un modelo de evaluación de las capacidades o competencias de los estudiantes universitarios en el uso de estas herramientas con el fin de conocer su nivel de preparación al comienzo de las actividades académicas. Se eligen, entre otros, los indicadores siguientes: conocimientos básicos sobre hardware y software (sistemas operativos, dominio de navegadores,...), familiarización con plataformas educativas, aprendizaje en colaboración (foros de discusión,...), uso de recursos para necesidades domésticas (prensa, banca, ocio,...), y académicas: enciclopedias, repositorios, consultas en bases de datos, utilización de sindicadores de contenidos y participación en redes sociales. Se pretende detectar la preparación previa de los alumnos con el fin de planificar las materias educativas de la mejor manera posible y desarrollar una labor docente acorde con los actuales medios de comunicación a través de Internet.

PALABRAS CLAVE: Terminología, Modelo de evaluación, Alfabetización digital, Estudiantes universitarios.

1. Introducción

El constante y rápido avance de los resultados de la investigación científica en las últimas décadas obliga a ejercer continuas revisiones de carácter tanto metodológico como epistemológico y formal, en lo que se refiere, en el último caso, a la adaptación de las formas a los diferentes idiomas, no obstante la progresiva tendencia al empleo de la lengua inglesa como una especie de coiné o lengua universal.

El empleo de metáforas y otros recursos retóricos propios de la literatura creativa no es precisamente algo recomendable en el nivel de lenguaje científico, y eso está sucediendo en algunas ocasiones. Hay, no obstante, en nuestra opinión, creaciones ingeniosas y afortunadas; la palabra *ratón*, sin ir más lejos, es una de ellas. Está reconocida por la Real Academia Española como “pequeño aparato manual conectado a un ordenador, cuya función es mover el cursor por la pantalla para dar órdenes” [2009].

La *brecha digital*, palabras empleadas para referirnos a las dificultades que se producen en la adaptación de las personas al manejo de las nuevas tecnologías, es un fenómeno que no sólo afecta a los neófitos sino también a los intelectuales.

En este sentido se han realizado bastantes estudios; hemos seleccionado algunos de ellos en el entorno hispanoamericano como lo demuestran los trabajos del consumado especialista en este tema Adrián de Garay [2006], Elías [2007], Salas Lamadrid [2007], Carsen [2008], Meneses Placeres [2008] y/o Uribe [2008].

En España hay que señalar el interés manifestado por las publicaciones, entre otras, de Gómez Hernández [2002], Pérez Iglesias [2007] y Perazzo [2008] en relación con las universidades, y de Pinto [2007] en relación con las bibliotecas.

Desde el punto de vista de la legalidad vigente, los términos *alfabetización digital* y *competencias digitales* aparecen citados en el Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre (B.O.E. nº 293 del día siguiente, pp. 43053-43102) por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, y en el Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (B.O.E. nº 5 del día 5 de enero del 2007, pp. 677-773). Ambos documentos desarrollan el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) de 3 de mayo (B.O.E. nº 106 del día siguiente, pp. 17158-17207).

El propósito de este estudio consiste por un lado en señalar la importancia de una terminología apropiada y uniforme para el tratamiento del tema que nos ocupa, y por otro lado sugerir los elementos que deberían tenerse en consideración para crear un modelo que sirva para analizar el nivel de alfabetización de los alumnos que acceden por primera vez a la Universidad.

2. Terminología

Aquí, como en cualquier otro estudio, es importante aclarar en principio la terminología principal del asunto que se va a tratar. La irrupción de la Informática en la ciencia ha modificado muchos hábitos de expresión en otras materias que a partir de ahora habrá que revisar y adecuar al sentido de las cosas. La inclusión de vocablos pertenecientes al mundo de la Informática en compilaciones lexicográficas de carácter general así como la preparación de diccionarios especializados o glosarios son por el momento intentos parciales para controlar un léxico que debe atender a la aparición de nuevos fenómenos.

Tradicionalmente alfabetizar es enseñar a leer y a escribir, es decir: a conocer el alfabeto. Este sistema de signos puede aparecer en tablas, libros, ordenadores,... El alfabeto no cambia, lo que muda es el medio mediante el cual se difunde. Por lo tanto, de la misma manera que no se utiliza la frase *alfabetización libraria*, o *alfabetización xilográfica*, tampoco se debería emplear, en teoría, el marbete *alfabetización digital* o sintagmas con adjetivos semejantes.

Hemos elegido de manera provisional la frase *alfabetización digital* por ser la más extendida y parecemos apropiada para referirnos al aprendizaje del manejo de los aparatos y programas informáticos más usuales y elementales.

Descartamos otros términos alternativos, asimismo empleados en las publicaciones, y no menos válidos, como *alfabetización computacional* porque esta destreza no se desarrolla solamente sobre ordenadores, también puede ejercerse, por ejemplo, sobre celulares o teléfonos móviles. Y, desde luego, por el momento no parece correcto, pese a su abundante empleo, expresar calificativos como *informacional* que, independientemente de no figurar en el *Diccionario* de la Real Academia Española, es un término que a pesar de su reconocimiento en el argot profesional adolece de falta de precisión significativa.

David Bawden [2001] en unos de esos artículos que marcan período expuso brillantemente el estado de esta cuestión. Este profesor realiza el estudio, a su vez, teniendo en cuenta casi una docena de revisiones anteriores.

Actualmente en estas ocasiones predomina la metodología de carácter cuantitativo para consensuar conceptos. Medir el índice de frecuencia de aparición de términos similares o vinculantes en las publicaciones parece el sistema de investigación predominante que sustituye a la tradicional aceptación de los criterios de autoridad (*magister dixit*). No obstante, por encima de ambas tendencias o alternativas habrá que ajustarse a los principios de la lógica formal y simbólica.

Lo que no parece científico no es tanto la interpretación de ciertas expresiones susceptibles de polémica sino la aceptación de términos implantados sin discusión alguna. Esperamos que con el tiempo palabras como *infoalfabeta* [CARSEN, p. 2] o frases como *aprender a aprender* se limen o se aclaren para no recordar el estilo farragoso de los epígonos barrocos.

Podemos considerar la alfabetización digital en el entorno bibliotecario como la versión actualizada de la tradicional formación de usuarios, de hecho han sido los teóricos de la Documentación quienes más han investigado sobre este concepto.

La alfabetización digital en la enseñanza universitaria no es un tema novedoso [Cfr. Meneses et al., 2008] pero sí una preocupación docente que a menudo debe ser revisada.

3. Utilidades informáticas para evaluar la alfabetización del alumnado universitario

Partimos del hecho de que los estudiantes universitarios previamente han tenido una formación básica a través de sus estudios en la enseñanza secundaria o mediante la asistencia a cursos de capacitación, en algunas ocasiones de carácter gratuito, subvencionados o incluso financiados por organismos gubernamentales y/o empresas privadas.

El aprendizaje, por consiguiente, ha sido básico, rápido y se ha ampliado por lo general a partir de procesos autodidactas. El progresivo avance de conocimientos se ha producido en muchos casos con el surgimiento de problemas o dificultades y su resolución mediante pruebas al azar, con ayuda externa o a través de la lectura de guías. Esta particularidad da a este aprendizaje un cierto carácter *informal* o poco normalizado.

A continuación presentamos una selección de motivos que inicialmente puede servir de modo orientador para establecer los ítems que tendrían que tenerse en cuenta para evaluar el nivel de formación de los alumnos universitarios sobre información en soportes digitales.

3.1. Destrezas generales inherentes a los procesos de comunicación en red

3.1.1. Conocimientos de hardware. Saber qué tipo de máquina se ajusta a nuestras necesidades no sólo puede permitirnos ahorrar dinero sino también ofrecer otras comodidades. A veces, por ejemplo, adquirimos ordenadores portátiles para utilizarlos solamente en casa. En muchos casos recibimos consejos de los amigos, pero otras veces son los vendedores quienes nos asesoran. Conviene, en cualquier caso, si no se ha leído nada sobre este asunto ni se han consultado catálogos de productos, contar con la opinión de al menos un experto.

3.1.2. Dominio de sistemas operativos. Si los ordenadores tuvieran alma, se puede decir que el sistema operativo es el alma del aparato. Los primeros sistemas operativos exigían un mayor dominio de las instrucciones pero también proporcionaban un conocimiento más personalizado acerca del estado del hardware. Los sistemas operativos actuales han sustituido letras por dibujos, usos prioritarios de los teclados por usos mayoritarios de los obedientes *ratones*. Cualquier usuario debería saber cosas tan elementales, pero cada vez menos corrientes como instalar un programa, hacer copias de seguridad, establecer una conexión en red,...

3.1.3. Manejo de programas de uso frecuente. A veces forman parte de *paquetes* o conjuntos. Es lo que ocurre con Microsoft Office que agrupa entre otras herramientas un gestor de bases de datos relacionales, un programa de tratamiento de textos, una hoja de cálculo, un presentador de diapositivas,...

3.1.4. Técnicas de búsqueda y gestión de datos. Además de tener una formación básica sobre la parte física y formal del ordenador, es recomendable que el usuario sepa manejarse con cierta soltura por la red. Entre otras capacidades proponemos las siguientes:

3.1.4.1. Manejo de buscadores y directorios. La tendencia habitual entre los usuarios neófitos es la utilización de los buscadores. La frontera entre metabuscadores y buscadores a veces resulta difusa, al menos en la práctica. Sólo los más avezados suelen manejar directorios.

3.1.4.2. Procedimientos de búsqueda generales y especializados. Por lo común, los principiantes sin formación en Internet, cuando acceden a sitios web portadores de bases de datos relacionales o documentales, optan por realizar búsquedas globales de datos. Raras veces hacen uso de *comodines*, operadores booleanos, operadores de proximidad u otros elementos estratégicos.

* (La palabra *booleano*, al igual que sucede con tantos otros términos científicos, no está registrada en el *Diccionario* de la Real Academia Española pese a su estabilización y abundante uso en Biblioteconomía y Documentación. Esta es una de las labores pendientes de los responsables de tan magistral obra).

3.1.4.3. Redifusión de contenidos (o sindicación de contenidos). En el entorno web se trata de una tendencia cada vez más desarrollada, encaminada a la distribución de datos actualizados de unas páginas a otras o a suscripciones privadas.

3.2. Destrezas generales. Recursos corrientes.

Incluimos en este apartado:

3.2.1. Acceso a la información de tipo divulgativo: lectura de la prensa diaria, utilización del correo electrónico, consulta de la cesta de la compra,...

3.2.2. Necesidades domésticas: Sugerimos entre otras actividades:

-Relaciones con la Administración: informaciones, solicitudes,...

-Relaciones con las empresas privadas, v.g. realización de transferencias bancarias, gestión de viajes y estancias,...

3.2.3. Actividades de ocio: radioweb, T.V., participación de juegos en línea, manejo de chats como pasatiempo,...

3.3. Destrezas especializadas. Recursos docentes. Requieren un relativo nivel de especialización y, desde luego, estar realizando alguna actividad académica.

3.3.1. Consultas a bibliotecas. Se incluyen por afinidad centros de documentación y centros de investigación. Muchas bibliotecas no sólo permiten la posibilidad de acceder a su catálogo para conocer sus fondos, sino que también ofrecen informaciones complementarias muy interesantes. Un ejemplo de ello es la Universidad Nacional de Educación a Distancia que además inicialmente presentó un diseño impecable.

3.3.2. Participación en plataformas educativas. Esta tendencia, implantada ya en muchas universidades, se está extendiendo a la enseñanza secundaria y lo hará también con la primaria. Son algo así como asambleas virtuales. Entendemos por plataformas educativas los programas asentados en determinados servidores que permiten una comunicación interactiva entre alumnos, profesores y responsables administrativos. Uno de los más utilizados es Moodle.

3.3.3. Trabajos realizados en CRAIs (Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación). Suponen adaptaciones de las tradicionales bibliotecas. En realidad un CRAI es un espacio dependiente de la biblioteca en unos casos, o colindante en otros, en el que los alumnos y los profesores pueden trabajar solos o en grupo con recursos propios o externos y aprovechando las nuevas tecnologías de la información en red. Algunas bibliotecas como la de la Universidad Carlos III de Madrid, sin adoptar esta denominación, cuentan con la misma infraestructura de un CRAI.

3.3.4. Sitios especializados en fuentes de información. Se debe medir el grado de familiarización que tienen los alumnos especialmente con las obras de consulta o referencia.

Muchos manuales de enseñanza primaria y secundaria ya plantean preguntas para que tanto niños como jóvenes aprendan a resolverlas correctamente mediante la consulta en diccionarios y enciclopedias a través de Internet.

En la Universidad tendrán que ampliar estas competencias y deberán utilizar algunos de los sistemas empleados en los servicios de consulta o referencia electrónica siguientes:

- Chats académicos.
- Videoconferencias.
- MOO's.
- Web Contact Center Software (software en colaboración) o Customer Relationship Management (gestión de las relaciones con el cliente: marketing para conservar la fidelidad de los clientes).
- Foros de discusión científica.
- Weblogs.
- Wikis.

3.4. Destrezas especializadas. Participación en la Web social

Es seguramente el recurso más utilizado por los jóvenes que trataremos de manera independiente por su especial relevancia.

Se entiende por web social aquellas plataformas de Internet provistas de un software especial ubicado en determinados servidores de la red, capaz de permitir que las personas desde cualquier ordenador puedan comunicarse a distancia y participar en proyectos comunes de manera interactiva.

Su incidencia en el comportamiento social es importante. Una noticia reciente del periódico digital *20 Minutos* [23 de junio del 2009], recoge la opinión del experto Bill Tancer, según el cual el crecimiento de las redes sociales ha reducido a la mitad los adeptos a los sitios pornográficos.

La importancia de estos sistemas es tanta que instituciones relevantes como la Casa Blanca han dispuesto en la red un medio de acercamiento al público a través de su participación en comunidades como Facebook, YouTube, Twitter, Vimeo, Flickr, Myspace y su propio blogger [<http://www.whitehouse.gov/blog/>].

Las aplicaciones pueden ser muy variopintas: foros de discusión, servicios de referencia virtual, chats,... Algunos nacieron con fines meramente lúdicos, pero con el tiempo se ha sabido aprovechar su diseño para fines docentes y científicos.

Los más populares inicialmente fueron aquellos cuya finalidad principal era el conocimiento de personas para intercambiar experiencias, fomentar la amistad, participar en concursos,...

Uno de los primeros fue y sigue siendo Orkut, proyecto ideado por Orkut Buyukkokten, ingeniero turco de la empresa Google. Inicialmente su ámbito de expansión se centró en Estados Unidos, pero fueron pronto los brasileños los que hicieron más uso de esta herramienta, de hecho el portugués es la lengua dominante entre los participantes.

Estas redes pueden ser de carácter general o especializado por temas, pero el éxito obtenido por algunas redes sociales de tipo general está ligado a determinadas áreas geográficas (MySpace se ha extendido principalmente en Estados Unidos, mientras que otras como Facebook, inicialmente red universitaria, parece ser una de las más influyentes, entre otros países, entre ellos España), edades (Tuenti entre los jóvenes), profesiones (LinkedIn), aficiones (Librofilia), fotografía (Flickr),... El estudio de redes sociales, sometidas a constantes evoluciones, parece en estos momentos inabarcable, pero hay que tener en cuenta que ciertas utilidades de dichas redes presentan aplicaciones similares a las ideadas en plataformas diseñadas para actividades académicas.

No todos los investigadores ven con optimismo la participación en redes sociales. Por ejemplo, Michael Bugeja, director de la Greenlee School of Journalism and Communication (en la Universidad del Estado de Iowa) se ha fijado sobre todo en el interés económico que subyace en algunas de estas plataformas como, por ejemplo Facebook, y ha mostrado su preocupación por el alto índice de adicción y pérdida de tiempo que ellas suponen para los estudiantes. El profesor Bugeja sostiene en diversas publicaciones y entrevistas [2005] que los nativos digitales han pasado de la era de la información a la era de la diversión y que las redes sociales están destruyendo capacidad crítica y fomentando la división entre la gente.

3.5. Web social y actividad docente

La web social no sólo es un factor que favorece la socialización en el mundo de las relaciones afectivas y de los quehaceres cotidianos de las personas sino también un medio de establecer vínculos profesionales en el terreno universitario. Pinto, Moreira y Oliveira [2009; p. 148-150] evidencian, por ejemplo, en uno de sus tres estudios de caso las relaciones entre científicos inmersos en redes sociales universitarias de Brasil y España en el campo de la Biblioteconomía y Documentación.

La comunicación con colegas de lugares fuera de nuestro entorno laboral parece una tarea imprescindible no sólo para intercambiar conocimientos sino también para planificar la actividad docente de modo distinto al convencional porque, como indican Cabero y Llorente [2008; p. 11], “el profesor no será ya el depositario del saber, lo que conllevará cambios en los roles que tradicionalmente hemos desempeñado, pasando del de transmisor de información al de diseñador de situaciones mediadas para el aprendizaje”. Tal vez esta afirmación tenga una alta dosis de profetismo y no será aplicable en todos los casos, pero habrá que tenerla muy en consideración.

Lo que sí parece más evidente es que tanto la facilidad de acceso a la información universal como la cómoda posibilidad de establecer relaciones con profesionales incluso de las antípodas fomentará la unificación de metodologías de trabajo diferentes y presumiblemente la desaparición de escuelas.

La desbordante multiplicación de recursos en el ciberespacio hace que resulte cada vez más impensable preparar una lección magistral o realizar un trabajo de investigación sin recurrir a alguna que otra fuente en soporte electrónico y, con el tiempo, esta práctica irá reemplazando progresivamente a las fuentes en los soportes convencionales.

Ya se hace evidente, a juzgar por la notable citación de referencias bibliográficas en los artículos científicos, que entre la bibliografía utilizada aparezcan materiales obtenidos en redes informáticas. Esta costumbre se verá incrementada con la cada vez más desarrollada digitalización a texto completo de obras conservadas en papel en las bibliotecas. Ejemplos de esta tendencia en el ámbito hispano son, entre otras, la Biblioteca Virtual Universal, la Biblioteca Virtual Cervantes o la Biblioteca Virtual Hernando de Larramendi.

No sólo la digitalización de documentos tradicionales o la inclusión directa de textos electrónicos generados en los computadores es indispensable para la investigación, también se ha desarrollado en los últimos años una filosofía de comunicación de los hombres a través de los cables de fibra óptica que supondrá además de una revolución científica una revolución social.

Nos referimos a la denominada web2 o sistema de intercambio de datos entre personas con fines particulares o colectivos y capaces de autogestionar el sistema de comunicación con ayuda de determinados programas informáticos. Por ejemplo, una lista básica de estas herramientas creada con fines didácticos puede consultarse en <http://unileon.wikispaces.com/Listado+de+herramientas+web+2.0>

Dentro de la amplia gama de posibilidades de la web2 están las anteriormente anunciadas redes sociales. El software de mantenimiento de las mismas es de lo más variopinto. En algunos casos nació con el objetivo de fomentar el ocio y posteriormente se aprovechó para fines didácticos.

Particularmente en el campo de la docencia el software que más éxito está teniendo para el intercambio de experiencias entre el personal universitario es Moodle. En la Universidad Carlos III de Madrid se ha implementado esta plataforma para establecer un sistema de comunicación y gestión de las actividades académicas entre los órganos administrativos, el profesorado y el alumnado.

Resulta un complemento fundamental para que los alumnos conozcan y aprendan a usar con operatividad los recursos que ofrece Internet, las fuentes de información, la consulta a bases de datos en línea de carácter general y especializado, los gestores bibliográficos y una normativa básica relativa a la descripción de los documentos en papel y electrónicos.

El uso y dominio de Internet son imprescindibles hoy día tanto para el natural desenvolvimiento de los individuos en las sociedades avanzadas como para las ordinarias actividades en el mundo de la ciencia. Un

estudio de Víctor Elías et al. [2007] en la Argentina revela el riesgo de marginación que pueden llegar a correr también los estudiantes de Bachillerato carentes de alfabetización informática.

En el polo opuesto puede acontecer lo contrario. En un artículo del año 2007 Nicholas Burbules, doctor en Filosofía de la Educación de la Universidad de Stanford, afirmaba: “hoy los jóvenes saben más que los docentes sobre las tecnologías de la comunicación... Si los profesores midieran la cantidad de horas que los jóvenes pasan trabajando en sus blogs, deberían preguntarse si ellos pueden reunir tanta energía y volcarla en una actividad de aprendizaje” [cit. DELGADO, 2008].

Esta contundente aseveración se fija en el medio de aprendizaje pero no en el fin último de la docencia: el conocimiento de ideas y el dominio de aplicaciones. Idéntico fenómeno se ha podido producir con los libros de papel: un alumno ha podido leer más libros que un profesor, pero lo que se debe valorar es si un alumno posee mayores conocimientos que un profesor sobre una determinada materia y es capaz de utilizarlos posteriormente y progresar en el aprendizaje.

Una gran ventaja y a la vez un rasgo común del fenómeno de la alfabetización digital es su carácter transversal, es decir: la posibilidad de aplicar unas capacidades previas en el dominio de herramientas informáticas a diferentes materias y disciplinas [Cfr. PERAZZO, 2008]. No hay que olvidar que esta versatilidad que va a modificar los tradicionales hábitos de estudio partió inicialmente de los avances cibernéticos, cuya manifestación más clara fue el uso de las calculadoras en ciencias matemáticas.

4. Conclusiones

Se aprecia una escasa normalización expresiva. Es prioritario fijar una terminología apropiada para desarrollar los aspectos teóricos y prácticos de cualquier tema o materia científica. En el caso de la frase *alfabetización digital* se produce una contradicción lógica entre ambos términos y sería recomendable encontrar otra expresión más afortunada. Inicialmente para solventar dudas se debe recurrir siempre como guía al *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia del mismo nombre.

Se considera necesario establecer un modelo de encuesta para evaluar el nivel de alfabetización digital que tienen los estudiantes universitarios con el fin de renovar los programas y de actualizar la metodología docente, si las circunstancias lo aconsejan, en el entorno de la era digital. En definitiva, de saber cómo atenderlos y tratarlos.

Se han apuntado como objetos de baremación y susceptibles de mejora, los parámetros siguientes:

- *Destrezas generales*
- Conocimientos de hardware.
- Dominio de sistemas operativos.
- Manejo de programas de uso frecuente.
- Técnicas de búsqueda y gestión de datos.
 - Manejo de buscadores y directorios
 - Procedimientos de búsqueda generales y especializados.
 - Redifusión de contenidos.
- Recursos corrientes.
 - Acceso a la información de tipo divulgativo.
 - Necesidades domésticas.
 - Actividades de ocio.
- *Destrezas especializadas*
- Recursos docentes.

- Consultas a bibliotecas.
- Participación en plataformas educativas.
- Trabajos realizados en CRAIs.
- Sitios especializados en fuentes de información.
- Participación en la Web social.

Sin pretender hacer observaciones de carácter estadístico ni estudios comparativos que escapaban al objetivo de este trabajo, hemos advertido *grosso modo* un grandísimo interés por la alfabetización digital entre los estudiosos hispanoamericanos así como encomiables esfuerzos por la creación de redes sociales de actividades universitarias como la EFL University, sostenida por la Universidad Rafael Beloso Chacín en Maracaibo (Venezuela).

Hoy en día no se pueden concebir los sistemas de enseñanza en todos los niveles educativos sin el apoyo de medios informáticos. La denominada alfabetización digital como lo la sido y sigue siendo la alfabetización ordinaria, determinará la capacidad del individuo para poder desenvolverse en los medios electrónicos de comunicación.

Con independencia del ámbito docente, la preparación de las personas para relacionarse con los demás por medio de los sistemas informáticos en red ayudará a evitar problemas de marginalización y contribuirá al proceso de socialización.

Los beneficios o perjuicios derivados de las ventajas que ofrecen los actuales sistemas de comunicación en red dependerán del uso provechoso o desafortunado que se haga de los mismos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

20minutos.es. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.20minutos.es/noticia/412219/0/porno/web/social/>

BADWEN, David. Information and Digital Literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57, 2, 2001, pp. 218-259. Afortunadamente traducido por Piedad Fernández Toledo y José A. Gómez Hernández. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5, 2002, pp. 361-408. Por cierto, en esta traducción se nombra "Information and Digital Literacy" y no "Literacies" como figura en el título original.

BUGEJA, Michael J. *Interpersonal divide: the search for community in a technological age*. New York: Oxford University Press, 2005. ISBN 0195173406 y 0195173392. Es su obra clásica pero se pueden encontrar más contribuciones propias y ajenas sobre el tema en el enlace que este autor nos ha enviado. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.interpersonal-divide.org/newsreports.html> Por cierto, algunas de las páginas que aparecen en dicha dirección han desaparecido.

CABERO ALMENARA, Julio y María del Carmen Llorente Cejudo. La alfabetización digital de los alumnos, competencias digitales para el siglo XXI. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 42, 2, 2008, pp. 7-28. Hemos consultado este documento en formato PDF, aquí la cita textual corresponde a la página 4.

CARSEN, Tatiana M. *El problema de las fuentes de información electrónicas en el proceso educativo*. Buenos Aires, 2008. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: http://eprints.rclis.org/14580/2/el_problema_ftes_info_educ.pdf . Esta autora en la página 2 retoma la definición que ofrece Manuel Castells sobre *alfabetización informacional*, también conocida con el anagrama

ALFIN, sin citar la referencia bibliográfica (suponemos que se refiere al libro *La era de la información*. México: Siglo XXI, 1999).

La CASA Blanca y la Web social, "A New Beginning". [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://blog.sedic.es/>.

DELGADO NAZARIO, Jeanette. Los jóvenes saben más que sus maestros. Nicholas Burbules habla de la tecnología en el aula. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://literaciapr.wordpress.com/2008/12/21/los-jovenes-saben-mas-que-sus-maestros-nicholas-burbules-habla-de-la-tecnologia-en-el-aula/>

ELÍAS, Víctor, Lucas Ronconi y Julio Elías. Discriminación y redes sociales: popularidad entre los estudiantes de Bachillerato en Argentina. Preprint, agosto, 2007. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubR-539.pdf>.

GARAY, Adrián de. Los contextos de aprendizaje de los jóvenes universitarios mexicanos. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: http://eprints.upc.es/cidui_2006/pujades/comunicaciones_completas/doc251.doc

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio y Judith Licea de Arenas. La alfabetización en información en las universidades. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 20, nº 2, 2002. Accesible [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfinrie2002.PDF>.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio, Antonio Calderón Rehecho y José Antonio Magán Wals (coords.). Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas. Madrid: Universidad Complutense, 2008. Documento de trabajo. Accesible en http://eprints.ucm.es/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf.

KREB, Valdis. Social Network Analysis. A brief introduction to the key concepts of organizational and social network analysis. Agosto 2008. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.orgnet.com/sna.html>.

MENESES PLACERES, Grizly. Aproximaciones teóricas a la evaluación de la alfabetización informacional en la educación superior. Publ. enero del 2008. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://eprints.rclis.org/archive/00014741>.

PERAZZO, Mónica Isabel. La ruta de la alfabetización digital en la educación superior: una trama de subjetividades y prácticas. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* (RUSC), UOC, vol. 5, nº 1, 2008. ISSN 1698-580X. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.uoc.edu/rusc/5/1/dt/esp/perazzo.pdf>.

PÉREZ IGLESIAS, Javier. *La alfabetización informacional en las universidades. Una propuesta de actuación para la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Documento de trabajo. Octubre, 2007. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://eprints.rclis.org/14745/1/Memoriadoc10023.pdf>.

PINTO, Adilson Luiz, José Antonio Moreiro González y Alexandre Oliveira de Meira Gusmão. Análisis de redes sociales a partir de recursos web y de bases de datos especializadas en literatura científica. *Anales de Documentación*, 12, 2009, pp. 139-158. ISSN 1575-2437. También [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/70301/67771>

PINTO, María y Dora Sales. Alfabetización informacional para una sociedad intercultural: algunas iniciativas desde las bibliotecas públicas. *Anales de Documentación*, 10, 2007, pp. 317-333. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://eprints.rclis.org/14303/1/ad1018.pdf> .

REAL Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Documento electrónico. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.rae.es/rae.html>

SALAS LAMADRID, Consuelo. Alfabetización informacional en la educación básica. El concepto adaptado a la realidad chilena. *Bibliotecología y Gestión de Información*, 22, 2007. ISSN 0718-1701. Revista electrónica [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: http://eprints.rclis.org/9080/1/Serie_22_Salas.pdf .

URIBE TIRADO, Alejandro et al. *Acceso, conocimiento y uso de Internet en la Universidad. Modelo de diagnóstico y caracterización: caso Universidad de Antioquia*. Antioquia: Universidad, 2008. ISBN 978-956-714-166-5. [Consulta: 22/06/2009]. Disponible desde Internet: http://eprints.rclis.org/15285/1/Libro_Internet_Universidad_de_Antioquia.pdf .