

# Las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en Bibliotecología

KARLA RODRÍGUEZ SALAS  
LUCRECIA BARBOZA JIMÉNEZ  
*Universidad Nacional de Costa Rica*

## INTRODUCCIÓN

**N**os apoyaremos en los planteamientos aportados por los compañeros del seminario Brenda Cabral Vargas y Juan Carlos Marcos Recio, sobre la tecnología educativa, la Bibliotecología y los retos que enfrentan las carreras de bibliotecología en cuanto a la formación de los bibliotecólogos, relacionados con la educación virtual, para realizar algunos aportes sobre el tema, específicamente sobre la tecnología educativa y la enseñanza de la bibliotecología.

Este documento en particular se propone desarrollar esta temática desde el punto de vista de la influencia que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han tenido y siguen teniendo en la educación superior y su aporte en la enseñanza de los bibliotecólogos. Pero, antes de entrar en materia, es importante abordar algunos conceptos teóricos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación y sus aportes en la educación superior.

## CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE LAS TIC

Es muy común escuchar en la actualidad sobre el acelerado avance que han experimentado las TIC y la gran influencia que ejercen en

## *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación...*

todas las áreas del saber humano. Pero pese a este gran avance algunas personas continúan dándole a las TIC usos comunes que giran en torno a procurarse información, enviar y recibir correos electrónicos, hacer compras por Internet, etcétera.

Otros, por el contrario amplían sus usos gracias a las aplicaciones de la web 2.0 que les permite la creación de blogs, wikis y algunos espacios virtuales, como You Tube, con los cuales interactuar de forma más dinámica e innovadora. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2002),

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) —constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional— y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfases).

Por otra parte, el Primer Seminario sobre Indicadores de la Sociedad de la Información y Cultura Científica realizado en Lisboa en junio de 2001, México presentó la siguiente definición de las TIC:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se pueden concebir como resultado de una convergencia tecnológica, que se ha producido a lo largo de ya casi medio siglo, entre las telecomunicaciones, las ciencias de la computación, la microelectrónica y ciertas ideas de administración y manejo de la información. Se consideran como sus componentes el hardware, el software, los servicios y las telecomunicaciones.

## LAS TIC Y LA EDUCACIÓN

El surgimiento y fortalecimiento de Internet ha propiciado múltiples cambios en las diferentes áreas del saber humano. Las TIC han incidido mucho en la mejora de la productividad en general. En el ámbito educativo su incorporación es de vital importancia para intentar enfrentar

altos índices de fracaso y deserción escolar, así como para responder a la progresiva multiculturalidad de la sociedad actual. Las TIC permiten desarrollar posibilidades de innovación metodológica que redundan en el logro de una educación más eficaz e inclusiva.

La Educación actual necesita ser más personalizada y centrarse en el aprendizaje de los estudiantes y las TIC son una excelente herramienta para lograr esto. Además, todas aquellas organizaciones, incluidas las universidades, que no vislumbren y preparen cambios drásticos en la didáctica del aprendizaje y en los sistemas de distribución de la enseñanza, pueden quedar rezagadas.

Puede decirse que las TIC se han aplicado en la educación desde hace muchos años, pero no fue sino hasta los años ochenta, con la aparición de las computadoras personales, cuando los recursos informáticos empezaron a abarataarse y se hicieron más accesibles para la gran mayoría de las personas. Desde entonces, aparecen mejoras continuas de hardware y software, y se han desarrollado mejores interfaces para los usuarios, y los recursos multimedia e Internet han generado también un gran impacto; la información ha pasado de ser poca y de difícil acceso a ser muy variada y de rápida obtención.

Debido a lo anterior los centros de enseñanza y los educadores han dejado de ser la fuente de todo el conocimiento y se han tenido que transformar en facilitadores y gestores de los múltiples recursos de aprendizaje. Este cambio ha obligado a las universidades por un lado, a crear nuevas modalidades de estudio y a establecer formas didácticas innovadoras para hacer más comprensibles los conocimientos tomando en cuenta las diversidades de la población, y por el otro los docentes han tenido que especializarse en los diferentes medios que han ido surgiendo y consideran a la alfabetización digital como prioritaria para estar a la altura de los cambios e innovaciones y como el principal apoyo para conocer, dominar e integrar las herramientas tecnológicas y los nuevos elementos culturales en la práctica docente.

Otra exigencia se relaciona con la obtención de nuevos conocimientos y destrezas para diseñar y diseminar los mensajes audiovisuales, así como para capacitar a las personas para que puedan desen volverse en los nuevos contextos virtuales. Las TIC permiten crear

nuevos espacios en línea que ayudan a superar las barreras referidas a la coincidencia de espacio y tiempo que hasta ahora habría sido indispensable entre profesores y estudiantes inmersos en un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bautista (2000), citado por Gutiérrez (2007), señala la importancia de “superar la mera preparación tecnológica y didáctica” y ofrece algunos contenidos para la formación de los docentes “Encaminados a sensibilizar, compensar, reflexionar e investigar lo que hacen y dejan de hacer las tecnologías en la génesis de desigualdades y de otras miserias naturales y sociales”.

Por otra parte Gutiérrez (1997) define tres dimensiones de gran importancia en la formación del profesorado en las TIC:

- Conocimientos y competencias sobre las posibilidades de las TIC como recursos didácticos, tanto en las aulas como en los sistemas de educación a distancia y la educación no formal e informal: el potencial didáctico de las tecnologías de la educación y la información.
- Conocimiento del currículum oculto, de las implicaciones y consecuencias de las TIC, tanto en el aprendizaje intencionado, propio de la educación formal, como en la educación informal que proporcionan los medios de masas: potencial educativo de las TIC.
- Conocimiento de los contextos: de la realidad escolar donde se utilizan como recursos, y de la realidad social donde funcionan la institución escolar, y de los propios medios como agentes educativos.

Con respecto a los estudiantes, Salinas (1997), citado por García y González (2000), apunta que también debe haber un cambio importante en ellos. Las TIC les exigen más autonomía y les permiten mayor interacción y control sobre las actividades de aprendizaje. Pero para que lo anterior se dé efectivamente, se requiere cambiar el diseño del modelo de enseñanza-aprendizaje, en cuanto a flexibilidad, apertura y adaptabilidad, y permitir el uso de materiales que promuevan la indagación y la exploración, procesos que casi siempre están ausentes en los procesos tradicionales.

Marqués (2000) anota las siguientes formas básicas de uso de las TIC:

- *Las TIC para aprender sobre las TIC:* alfabetización digital que en los centros se suele realizar en el aula informática.
- *Aprender de las TIC en el aula informática:* algunos profesores llevan a los estudiantes a las aulas informáticas para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos. Pero a veces también para buscar información o realizar determinados trabajos (individuales o en grupo) con los procesadores de textos y los editores de presentaciones multimedia, entre otros.
- *Las TIC como soporte en el aula de clase. Aprender de y con las TIC:* cuando éstas se utilizan en el ámbito de una clase (por ejemplo mediante un sistema de “pizarra electrónica”), su uso en principio es parecido al que se hace con el retroproyector o con el video. Se mejoran las exposiciones mediante el uso de imágenes, sonidos, esquemas... Los métodos docentes mejoran, o resultan más eficaces, pero no cambian. Con el uso de la “pizarra electrónica” en el aula, además, se propician cambios metodológicos en los que el alumnado puede participar más en las clases (aportando la información que ha encontrado en la red).
- *Las TIC como instrumento cognitivo y para el aprendizaje distribuido. Aprender con las TIC:* cuando las TIC se utilizan como complemento de las clases presenciales (o como espacio virtual para el aprendizaje, como pasa en los cursos en-línea) podemos considerar que entramos en el ámbito del aprendizaje distribuido, planteamiento de la educación centrado en el estudiante que, con la ayuda de las TIC puede desarrollar actividades e interacción tanto en tiempo real como asíncrono. Los estudiantes utilizan las TIC cuando quieren y donde quieren (máxima flexibilidad) para acceder a la información, para comunicarse, para debatir temas entre ellos o con el profesor, para preguntar y para compartir e intercambiar información.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC

Se debe tener claro que el uso que de las TIC no sólo aporta ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que presenta algunas desventajas que es necesario tener en cuenta para establecer mecanismos que las atenúen. A criterio de Marqués (2000), se pueden establecer estas ventajas y desventajas desde los puntos de vista del aprendizaje de los estudiantes, de los profesores y de los centros de enseñanza.

En el primer punto de vista, el autor determina doce ventajas relacionadas con el aprendizaje: la motivación, la interacción, el desarrollo de la iniciativa, el aprendizaje a partir de los errores, mayor comunicación entre profesores y alumnos, el aprendizaje colaborativo, el alto grado de interdisciplinariedad, la alfabetización digital y audiovisual, el desarrollo de habilidades de búsqueda y de selección de información, una mejora en las competencias de expresión y creatividad, el fácil acceso a mucha información de todo tipo, y la visualización de simulaciones. Además, aporta también nueve desventajas: las distracciones, la dispersión, la pérdida de tiempo, las informaciones no fiables, los aprendizajes incompletos y superficiales, los diálogos muy rígidos, la visión parcial de la realidad, la ansiedad, y la dependencia de los demás.

Con respecto a los estudiantes señala once ventajas (aprendizaje en menor tiempo, atractivo, acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, autoevaluación, mayor proximidad del profesor, flexibilidad en los estudios, instrumentos para procesar la información, ayudas para la educación especial, ampliación del entorno vital y más compañerismo y colaboración.); y diez desventajas (adicción, aislamiento, cansancio visual y otros problemas físicos, inversión de tiempo, sensación de desbordamiento, comportamientos reprobables, falta de conocimiento de los lenguajes, recursos educativos con poca potencialidad didáctica, virus y esfuerzo económico).

En el caso de los profesores, aporta nueve ventajas: fuente de recursos educativos para la docencia, individualización y tratamiento de la diversidad, facilidades para la realización de agrupamientos, mayor contacto con los estudiantes, liberación de sus trabajos repetitivos, facilidad para la evaluación y el control, actualización profesional, que

constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula y de contactos con otros profesores y centros; así como siete desventajas: estrés, desarrollo de estrategias de mínimo esfuerzo, desfases respecto a otras actividades, problemas de mantenimiento de los equipos, su peditación a los sistemas informáticos, exigen una mayor dedicación y también la necesidad de actualizar los equipos y programas.

Por último, desde la perspectiva de los centros, Marqués desglosa ocho ventajas: los sistemas de teleformación pueden abaratar los costos de la formación y acercar la enseñanza a más personas, mejoran la administración y la gestión, mejoran la eficacia educativa, proporcionan nuevos canales de comunicación con las familias y con la comunidad local, permiten una comunicación más directa con la administración educativa, proporcionan recursos compartidos y proyección para los centros. También incluye cinco desventajas: costos de formación del profesorado, control de calidad insuficiente de los entornos de teleformación, necesidad de crear un departamento de tecnología educativa, exigencia de un buen sistema de mantenimiento de ordenadores y fuertes inversiones.

#### LAS TIC COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En la enseñanza, la tecnología permite orientar los procesos de innovación hacia los diferentes entornos que tienden a promover la construcción de espacios de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Ejemplo de ello lo constituyen los cambios que se han generado en torno a la concepción tradicional del aprendizaje centrada en el docente, hacia una perspectiva centrada en el estudiante.

Como lo indican Fandos *et al.* (2002), en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de los elementos fundamentales es la comunicación, entendida como el mecanismo mediante el cual el profesor y el alumno aportan en común sus conocimientos. En la actualidad, ésta suele estar mediatizada, es decir, puede valerse de instrumentos o medios que sirvan de enlace para intercambiar opiniones, específicamente mediante el uso de la tecnología.

La incorporación de las TIC en el proceso de mediación viene a afectar elementos como la institución educativa; las características, necesidades e intereses del estudiante, el tipo de cursos y, a su vez, la metodología y los medios técnicos que se utilizarán.

Se está accediendo entonces a lo que se denomina la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje alrededor de un nuevo modelo didáctico integrado por trabajo en la red, y que cede la iniciativa del proceso formativo al estudiante, quien podrá trabajar de manera cooperativa y acceder a información que se presenta de diferentes maneras, como audio, video, texto, etc. En esta transformación, el docente adquiere un papel que tiene nuevas prioridades y responsabilidades, ya que deberá encargarse de potenciar y proporcionar espacios o comunidades estables para establecer el intercambio y la comunicación idónea entre los estudiantes.

## LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA BIBLIOTECOLOGÍA

En el contexto bibliotecológico las tecnologías siempre han estado presentes, aunque en la mayoría de los casos han sido consideradas con una mirada instrumental, como el desarrollo de herramientas para la ejecución del proceso y desarrollo de los servicios. Actualmente se hace énfasis en la interrelación entre la informática y las telecomunicaciones, y en su implicación y utilización para el desarrollo de proyectos.

Desde nuestro punto de vista, la incorporación de las TIC en la enseñanza de la Bibliotecología, así como de otras disciplinas, nos va a permitir nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimiento. Pero también nos instará a cambiar la forma en que tradicionalmente se han venido realizando las cosas en el plano educativo, sobre todo en lo que se refiere a la flexibilización en diferentes niveles; Bodalo (2007) menciona estos cambios:

- Temporal y espacial en la interacción y recepción de la información.
- En el uso de diferentes herramientas de comunicación.
- En la interacción con diferentes tipos, códigos y sistemas simbólicos.
- En la elección del itinerario formativo.



- En las estrategias y técnicas para la formación.
- En la convergencia tecnológica.
- En el acceso a la información, y a las diferentes fuentes de ésta.
- Y en la flexibilización en cuanto a los roles del profesor y su figura.

A lo anterior podríamos agregar cambios en la flexibilización en el proceso de comunicación, en las posibilidades con las que cuenta el estudiante para ir creando su propia ruta de aprendizaje, y en cuanto a las metodologías y estrategias docentes.

Si realizamos el análisis desde la generalidad podríamos afirmar que las TIC pueden sernos de gran ayuda en la Bibliotecología, como en otras disciplinas. La utilización de softwares generales como procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, programas de presentaciones, etc., son de gran ayuda para la Bibliotecología en diferentes aspectos, que van desde facilitar la presentación de un trabajo, hacer la gestión académica de los estudiantes, organizar la información, presentar aspectos en los cuales se deben ir capacitando para que puedan desenvolverse mejor en un mundo cada vez más competitivo.

Algo que se debe señalar son las posibilidades que ofrecen las herramientas que encontramos en Internet, que facilitan la comunicación entre docente-estudiante y viceversa, independientemente del espacio y el tiempo, entre las cuales destacan: chats, videoconferencias, foros, listas de distribución, correo electrónico y herramientas para el trabajo colaborativo, entre otros. Éstas facilitan la comunicación y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje que permiten crear espacios o comunidades virtuales de colaboración en determinados temas o campos de estudio.

Por otra parte, si analizamos el aporte de las TIC desde la especificidad para la enseñanza en Bibliotecología, podríamos afirmar que éstas son de gran ayuda en aspectos tales como:

- La realización de proyectos y prácticas de laboratorio.
- La utilización de software libre para la gestión de la información en las diversas unidades de información.
- La utilización de diversas herramientas que ofrece Internet para la presentación y el desarrollo de actividades.

## *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación...*

A continuación presentamos algunos de los *programas y las posibilidades* que ofrecen para el docente y el estudiante, con la intención de hacernos una idea de algunos proyectos que podríamos realizar utilizando las herramientas tecnológicas que tenemos a nuestro alcance.

<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>
Dreamweaver y Fireworks	Nos permite crear y realizar el diseño gráfico de páginas web para servicios bibliotecarios y unidades de información.
RSS	<p>La implementación de la herramienta RSS, como un medio más para difundir información actualizada, frecuentemente a usuarios/as de una unidad de información.</p> <p>En procesos de gestión y comunicación electrónica, ésta sirve para distribuir titulares de noticias y contenidos, a través de Internet de forma automatizada.</p> <p>Una aplicación específica se relaciona con la implementación de un sistema de alerta en la biblioteca utilizando la herramienta de aplicación RSS.</p>
Dokeos	<p>Plataforma de gestión del aprendizaje que nos permite crear, organizar, seguir y tutorizar actividades de formación y colaboración en la Web.</p> <p>Permite que el instructor cree contenidos pedagógicos, estructurados en sesiones formativas para facilitar la interacción y el seguimiento de los usuarios. Les facilita a los/as usuarios/as de la biblioteca el acceso desde la institución o desde sus oficinas o casas.</p> <p>Permite además:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Realizar informes detallados de seguimiento: en todos los cursos podemos obtener un seguimiento compatible con el estándar SCORM relativo a la puntuación, el tiempo empleado en cada módulo y el progreso sobre el contenido, con la posibilidad de imprimirlo o de exportar todos los datos a Excel.</li><li>•Videoconferencia: la interacción de los tutores y los alumnos a través de Dokeos Videoconferencing 2.0, basada en Flash, lo que significa que no hay que instalar nada, nos proporciona una alta definición de video y audio y funciona en cualquier ordenador.</li></ul>
OpenBiblio	Herramienta alternativa de Winlisis, que permite el desarrollo de bases de datos.

Además de las anteriores aplicaciones, la utilización de los nuevos entornos de comunicación que surgen desde la web 2.0 constituyen herramientas que facilitan compartir información y colaborar y trabajar en equipo.

Algunas de estas herramientas que pueden utilizarse en la enseñanza de la Bibliotecología y ciencias afines se describen a continuación:

- *Aula virtual*: es un entorno telemático en página web que permite la teleformación. Normalmente en un aula virtual el alumnado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.
- *Foro*: es un espacio de comunicación formado por cuadros de diálogo en los que se van incluyendo mensajes que pueden ir clasificados temáticamente. En éstos, los usuarios pueden realizar nuevas aportaciones, aclarar dudas, refutar las de los demás participantes, etc., todo ello de una forma asincrónica, lo que hace posible que las aportaciones y mensajes de los usuarios permanezcan en el tiempo a disposición de los demás participantes.
- *Chat*: en español se conoce como charla o teleconferencia. Chatear es un anglicismo que describe la conversación electrónica en tiempo real (instantáneamente) entre dos o más personas a través de Internet. Lo normal en una sesión de chat es que un usuario escriba mensajes con el teclado y que el mensaje se muestre en la pantalla de otro. La conversación también puede realizarse con audio y con video.
- *Wiki*: es un concepto que se utiliza en el ámbito de Internet para nombrar a las páginas web cuyos contenidos pueden ser editados por múltiples usuarios a través de cualquier navegador. Dichas páginas, por lo tanto, se desarrollan a partir de la colaboración de los internautas, quienes pueden agregar, modificar o eliminar información.
- *Weblog*: es un sitio web personal y sin fines de lucro, constituido por noticias y reflexiones, con un formato que facilita las ac-

tualizaciones. Cada nueva pieza de información que se agrega se suma a la última, y esto crea un permanente fluido de noticias. La información es provista por el creador del sitio o por contribuyentes voluntarios de contenidos. Habitualmente esto incluye tanto comentarios personales o enlaces a sitios web donde se tratan temas de interés.

- *Videoconferencia*: es una tecnología que proporciona un sistema de comunicación bidireccional de audio, video y datos que permite que las sedes receptoras y emisoras mantengan una comunicación simultánea interactiva en tiempo real. Para ello se requiere utilizar equipo especializado que permita realizar una conexión con cualquier parte del mundo sin la necesidad de trasladarse a un punto de reunión.
- *Podcast*: es un archivo de audio digital (generalmente en formato mp3) al que se puede acceder en forma automática. El contenido puede ser de lo más diverso: programas de conversación; música, sonidos ambientales, discursos; comentarios especializados de diferentes temas; novelas habladas; clases de idiomas y una infinidad de posibilidades. Habitualmente los podcasts son gratuitos y de libre acceso. Cualquier persona, desde cualquier lugar el mundo, puede suscribirse o bajar contenido en audio a través de un podcast.
- *Google docs*: oficialmente es un programa gratuito basado en web para crear documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo. Incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de presentación básico y un editor de formularios destinados a hacer encuestas.
- *Dropbox*: es un servicio gratuito, de hasta dos gigas de capacidad, para almacenar archivos. Está en la línea de Google docs o Windows Skydrive, pero con una diferencia importante y es que sincroniza automáticamente los archivos subidos en todos los dispositivos donde se haya instalado su aplicación.
- *Redes sociales*: son formas de interacción social, definida ésta como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos complejos. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se

identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos.

- *XMind*: es un programa open source para realizar mapas conceptuales. Ayuda a la gente a anotar ideas, organizar diversos gráficos y compartirlos para colaborar en línea. Soporta mapas mentales, diagramas fishbone, diagramas de árbol, charts organizacionales, charts lógicos, e incluso hojas de cálculo.

Como se puede observar, la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de formación de los bibliotecólogos facilita el desarrollo de habilidades y materializar éstas en el desarrollo de proyectos específicos en bibliotecas o unidades de información.

Según nuestra apreciación, este tipo de actividades desarrolladas con los estudiantes, abren interesantes oportunidades de trabajo para la experimentación e innovación didácticas, así como para el trabajo creativo y cooperativo entre docentes-estudiantes y profesionales.

## REFLEXIONES FINALES

Las posibilidades que las TIC ofrecen para la enseñanza y formación en Bibliotecología son muy diversas y van desde facilitar la comunicación entre el profesor y los estudiantes hasta presentar información y desarrollar proyectos específicos para la gestión de información. Sin embargo, no debemos olvidar lo que señala Barberá (2001), cuando indica que

[...] el reto no se encuentra tanto en desarrollar los cursos tradicionales en formato hipermedia sino más bien en ser capaces de adoptar nuevas perspectivas en la concepción de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la construcción del conocimiento.

Las TIC proporcionan nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pero debemos ser cautelosos en la implementación de éstas para que su aplicación garantice en algún modo la mejora del proceso, de manera que

no se constituyan únicamente en una herramienta de apoyo que refuerce el modelo de aprendizaje tradicional.

Por tanto, lo importante no son las posibilidades técnicas que nos ofrecen las TIC, sino las estrategias que el docente aplique con ellas. Una estrategia que combine de manera sistemática la innovación docente, la investigación y la evaluación de la adquisición del conocimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

Aula virtual Arquitectura UNET (1999), *Glosario de términos*, en <http://lia.unet.edu.ve/avaunet/Glosario.htm>.

Barberá, E. *et al.* (2001), *Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible?*, en <http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/0105018/ensapren.html>.

Bodalo, A. y otros (2007), *Química: vida y progreso*, Murcia, Asociación de Químicos de Murcia.

Cabero A., J. (200?), “Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación”, en *Cultura y educación en la sociedad de la información*, en <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/Losporciento20mitos.pdf>.

CAIBI (Conferencia de Autoridades Iberoamericanas de Informática) (2001), “Indicadores de Tecnologías de la Información en países de la CAIBI”, *Primer Seminario sobre Indicadores de la Sociedad de la Información y Cultura Científica*, Lisboa, Portugal.

“Definición de wiki (s.f.)”, disponible en <http://definicion.de/wiki/>.

Dropbox (s.f.), disponible en <http://alfonsohinojosa.es/cursoentornos/dropbox.html>.

- Gabelas B., J.A. (2002, *Las TIC en la educación. Una perspectiva desmitificadora y práctica sobre los entornos de aprendizaje generados por las nuevas tecnologías*, en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gabelas0102/gabelas0102.html>.
- García M., M. y R. O. González (200?), *Aplicación de las TIC en la educación superior*, en <http://www.monografias.com/trabajos47/tic-educacion-superior/tic-educacion-superior.shtml>.
- Gutiérrez M., A. (1997), *Educación multimedia y nuevas tecnologías*, Madrid, Ediciones de la Torre.
- (2007), “Integración curricular de las TIC y la educación para los medios en la sociedad del conocimiento”, *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 45, septiembre-diciembre, en <http://www.rieoei.org/rie45a06.htm>.
- Marqués G., P. (2000), *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*, en <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>.
- Masadelante.com., *¿Qué es chatear? - Definición de chat* (2011), en <http://www.masadelante.com/faqs/chat>.
- Pérez, L. (s.f.), *El foro virtual como espacio educativo: propuestas didácticas para su uso*, en [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_1/nr\\_662/a\\_8878/8878.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_662/a_8878/8878.html).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2002), “Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela 2002: las Tecnologías de la Información y la Comunicación al Servicio del Desarrollo”, s. l., PNUD.
- “Redes sociales: definición” (2008), en <http://michfer.wordpress.com/2008/08/07/redes-sociales-definicion/>.

## ***Las Tecnologías de la Información y la Comunicación...***

Sistema de Universidad Virtual (2009), *Acerca de videoconferencia*, en <http://virtual.uaeh.edu.mx/riv/videoconferencia.php>.

Weblog o blog (s.f.), en [http://www.aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/def\\_weblog.pdf](http://www.aprenderencasa.educ.ar/aprender-en-casa/def_weblog.pdf).

Wikipedia (2011), “Google Docs”, en [http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Docs](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Docs).