

Colaboradores en este número

Gema Ríos Rosario
Eska Elena Solano Meneses
Alberto Álvarez Vallejo
Adolfo Guzmán Lechuga
Alejandro Pérez Cervantes
Adrián Moreno Mata
Guadalupe Gaytán Aguirre
Verónica Ariza
Erika Valenzuela
Lucía Arellano Vázquez

H+D

HÁBITAT **MÁS** DISEÑO



PUBLICACIÓN SEMESTRAL / AÑO 2 / NUMERO 4/ 2010/ ISSN: EN TRÁMITE
REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DE LA FACULTAD DEL HÁBITAT DE LA U.A.S.L.P.
PRECIO EN MÉXICO: \$40.00 / EN EL EXTRANJERO: 8.00 USD

Directorio

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Mario García Valdez
Rector

Manuel F. Villar Rubio
Secretario general

Luz María Nieto Caraveo
Secretaría académica

Dr. Fernando Toro Vázquez
Secretario de investigación

Facultad del Hábitat
Anuar Abraham Kasis Ariceaga
Director

María Dolores Lastras Martínez
Secretaría académica

Fernando García Santibáñez Saucedo
Coordinador del posgrado de la Facultad
del Hábitat

Jesús Victoriano Villar Rubio
Coordinador de Investigación de la Facultad
del Hábitat

Carla de la Luz Santana Luna
Editora

Eulalia Arriaga Hernández
Redacción

Ana Luisa Oviedo Abrego
Traducción y corrección del inglés

César Augusto Arroyo Méndez
Ismael Posadas Miranda García
Diseño editorial
CEDEM, Centro de Diseño Editorial
y Multimedia, Facultad del Hábitat

H+D HÁBITAT MAS DISEÑO, año 2, número 4, Junio-diciembre 2010, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Álvaro Obregón #64, Centro Histórico, C.P. 78000. San Luis Potosí, S.L.P. A través de la Facultad del Hábitat por medio del Instituto de Investigación y Posgrado del Hábitat. Con dirección en: Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 448-262481. <http://habitat.uaslp.mx>. Editora responsable: Carla de la Luz Santana Luna. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-120716055100-102, ISSN: en trámite. Licitud de Título y Licitud de Contenido: en trámite. Impresa en los Talleres Gráficos Universitarios, Av. Topacio esq. Blv. Río España s/n, Fracc. Valle Dorado, C.P. 78399, San Luis Potosí, S.L.P. Este número se terminó de imprimir el 11 de Diciembre de 2010 con un tiraje de 1000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin

previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad del Hábitat.

Colaboradores en este número

Gema Ríos Rosario
Eska Elena Solano Meneses
Alberto Álvarez Vallejo
Adolfo Guzmán Lechuga
Alejandro Pérez Cervantes
Adrián Moreno Mata
Guadalupe Gaytán Aguirre
Verónica Ariza
Erika Teresa Valenzuela Hernández.
Lucila Arellano Vázquez

Comité editorial y de arbitraje

Dr. Félix Beltrán Concepción
Universidad Autónoma Metropolitana

Dr. Jorge González Claverán
Universidad Nacional Autónoma de México/IPN/UAEM

Dra. María de Lourdes Díaz Hernández
Universidad Nacional Autónoma de México

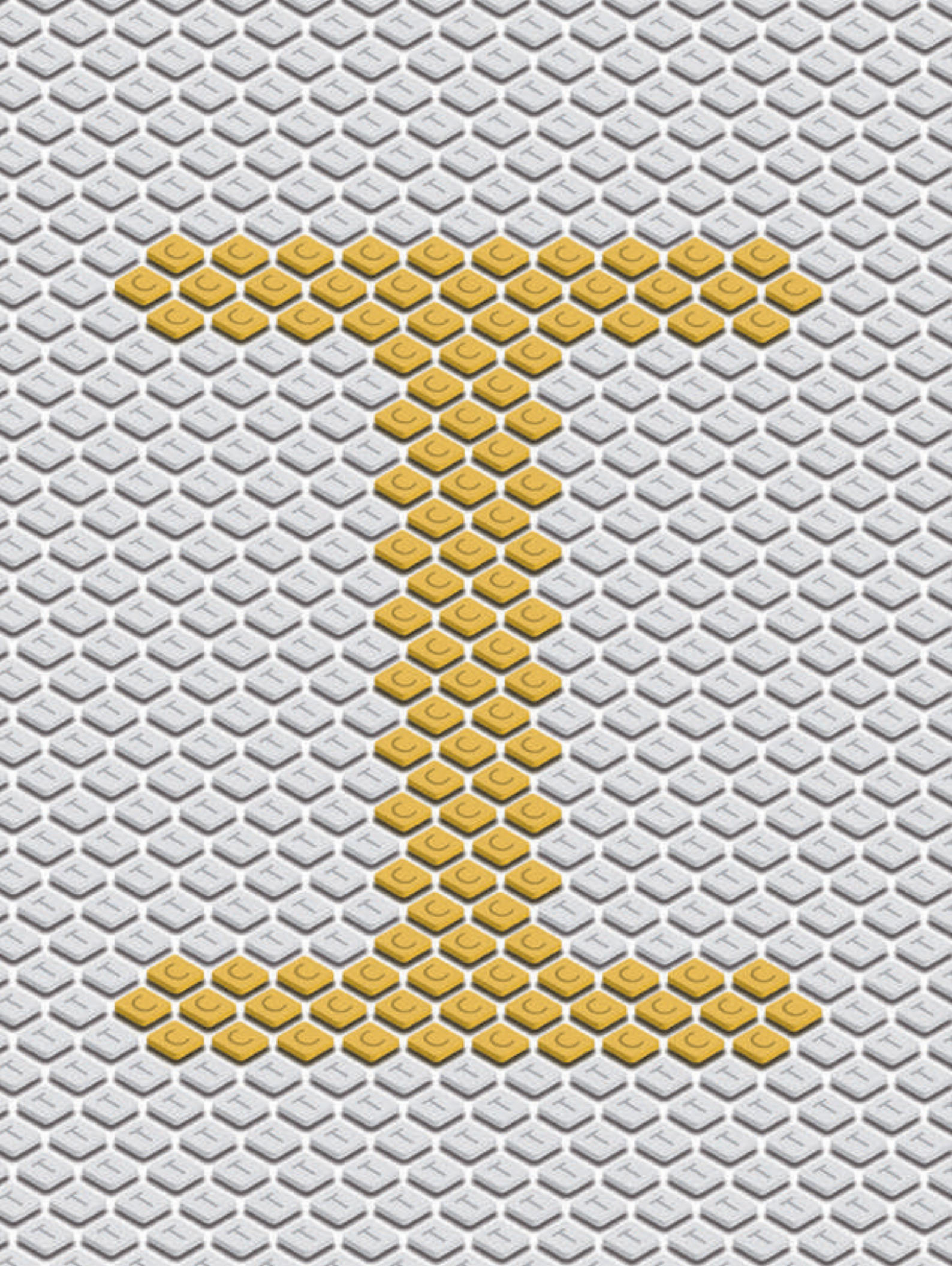
MAV. Adolfo Guzmán Lechuga
Universidad Autónoma de Coahuila

MCM. Eduardo Santos Perales
Universidad Autónoma de Coahuila

Dr. DG. Héctor Fernando García Santibáñez Saucedo
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MDG. Ernesto Vázquez Orta
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Los artículos publicados por **H+D HÁBITAT MÁS DISEÑO** son sometidos a un estricto arbitraje de pares académicos, en la modalidad de árbitros y autores desconocidos. Los pares académicos son en su mayoría externos a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



Los alcances de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

The scope of Information Technology and Communication

Verónica Ariza/ Erika Valenzuela.

Recibido: 19/05/ 2010 Dictaminado: 14/06/2010

Resumen

A inicios de esta década, las tecnologías de la información se han adaptado a distintas áreas como la educación, los negocios y la comunicación, desarrollado e incorporado nuevas herramientas que permiten una participación más activa en la construcción y transmisión del conocimiento. Se han generado servicios y herramientas que han transformado la red en una plataforma dialógica social, los negocios a una adaptación dentro de un espacio virtual, y la educación en un nuevo concepto conocido como educación a distancia.

Palabras clave: Tecnología, información, *web* 2.0, comercio, educación, usuario.

Abstract

Since the beginning of this decade Information Technology has adapted to different areas like education, business and communication. It has developed and incorporated new tools that sponsor a more active participation in knowledge construction and transmission. Services and tools have been generated and they have transformed the web in a social network, businesses adapt inside the virtual space and for education is a new concept known as distance education.

Keywords: *Information Technology, web 2.0, business, education, user.*

Para conceptualizar debemos comprender que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son herramientas que se integran y utilizan en la transmisión de la información, principalmente medios como la informática, Internet y las telecomunicaciones, para propagar el conocimiento.

Las TIC han presentado un gran desarrollo y aceptación sugiriendo la necesidad de incorporarlas a distintos campos de la sociedad, esto indica que se adaptan a distintas áreas como la educación, los negocios y la comunicación, áreas que ayudan al desarrollo de la cultura y brindan pautas para el comportamiento de la sociedad.

El acceso a la información y a nuevas tecnologías que permiten aumentar el conocimiento, ha hecho que nuestro tiempo se compare con otras etapas importantes del desarrollo del hombre; como comenta Ó.R. González basado en los textos de Peter Drucker, existe un paralelismo entre la Revolución Industrial y la Revolución de la Información en cuanto a “la forma de trabajar, el modo de vivir y cómo nos relacionamos con la realidad”.¹

El desarrollo actual de la tecnología se manifiesta dentro de una sociedad conocida como “sociedad del conocimiento”, una sociedad mayormente perceptiva a la información. Alvin Toffler², reconocido intelectual analista de la era de la información y la sociedad del conocimiento, distingue tres etapas en la historia del hombre, en donde la fuente de riqueza es distinta: economía agrícola, economía industrial, economía del conocimiento. En 1980 publica precisamente el libro “La tercera ola” donde explica que:

Hubo una ‘primera ola’, de una muy larga vigencia histórica, en la que las aplicaciones tecnológicas estaban asociadas al esfuerzo humano, a la fuerza biológica del ser humano, con un predominio de la actividad agrícola. La ‘segunda ola’ alcanzó su apogeo con la revolución industrial, con una duración histórica mucho más corta, en la que el esfuerzo mecánico, el maquinismo, sustituyó al esfuerzo humano, y dio origen a la sociedad de masas. Y, por fin, la ‘tercera ola’, hija de la revolución tecnológica, de la

que surge una sociedad regida por los flujos de información y lleva a la concepción de nuevos paradigmas, a una nueva cosmovisión”.³

Toffler adelanta una nueva sociedad y una revolución de la información, donde el uso de la tecnología se percibe como una extensión de la mente humana. Esta nueva etapa deriva en un cambio no sólo material sino psicológico del ser humano y de su actividad social, y tiene un gran impacto en el acceso al conocimiento y su difusión.

Los expertos coinciden al comentar que al estar inmersa en este entorno tecnológico “la sociedad se desarrolla en una nueva forma y sus actores se transforman”.⁴ Las personas toman nuevas conductas, se pueden integrar distintas áreas, científicas, sociales, organizacionales, etc., hay una nueva forma de aplicar los conocimientos, se genera un nuevo entorno, en otras palabras hay una evolución en la forma de entender y satisfacer las necesidades, en especial las de comunicación.

Por otro lado esta etapa considera también un choque entre la atmósfera que envuelve al desarrollo tecnológico y la velocidad con la que la sociedad tiene que acceder a esos cambios. Las TIC plantean que la información necesita estar al alcance del usuario, desde su aparición a mediados de los década de los noventa⁵ se percibe un constante movimiento. La información está ahí cuando y en donde el usuario la necesite, convirtiéndose en “información portátil”, se accesa mediante dispositivos como la computadora, el teléfono móvil y la *Web*.

Las TIC han servido de herramientas para facilitar el desarrollo de habilidades cognitivas y constituyen nuevas formas de interactuar y de intercambiar información, es decir, el carácter de interactividad que presentan estas tecnologías permite en el mejor de los casos, que el usuario obtenga una participación activa en la construcción del conocimiento dentro de la red. Estas nuevas tecnologías permiten publicar distintos contenidos, reproducirlos y generar opiniones desde visiones críticas al tiempo que se concibe una socialización caracterís-

¹ González, Óscar Rodrigo (2008). *Comercio Electrónico* Edición 2008. Ediciones Anaya Multimedia, Madrid, p. 20.

² Nueva York, 1928.

³ “Alvin Toffler (1928-)”. Perfil biográfico y académico. Infoamérica, [disponible en línea] <http://www.infoamerica.org/teoria/toffler1.htm> [Consulta: 15 de mayo de 2010]

⁴ Téllez Valdez, Julio (2004). *Derecho informático*. McGrawHill, 3ª edición. México, p.6

⁵ Buxarraix María, “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos.”, 2005 [disponible en línea] <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm> [Consulta: 20 Enero 2010].

tica con otros usuarios, en otras palabras hay una redefinición del conocimiento y de las relaciones sociales.

En la actualidad la Web se ha convertido en un medio *per se* de socialización, desarrollado gracias a las TIC que permiten muy diversos acercamientos con la audiencia. En el 2001, la Web cobró importancia al agregar nuevas aplicaciones para publicar información, programar y mejorar las herramientas de búsqueda, logrando una mayor popularidad en los sitios electrónicos.⁶ Esta revolución que transformó a la red, suponía un giro importante al presentar sitios con una gran gama de servicios especializados como *blogs*, redes sociales, *wikis*⁷ entre otros, lo que hoy se conoce como la Web 2.0.

En su aspecto más básico, los servicios de la Web 2.0 plantean el fomento de un intercambio ágil y eficaz de información a través de diferentes espacios. Los expertos en interfaz de usuarios señalan por ejemplo: *weblogs*, que son diarios personales *online*, con comentarios y citas cruzadas a otros *weblogs*; *podcasting*, archivos de sonido que se descargan y se pueden escuchar y reproducir en cualquier momento, una forma para difundir noticias rápidamente por ejemplo; coedición en forma participativa, sitios como *Wikipedia*, enciclopedia *online*, son una muestra; consulta o subida de anuncios clasificados (en sitios como *Craigslist o Loquo*); un fenómeno llamado *folksonomía* que se refiere a añadir textos o *tags* a las fotografías, música, etc., que se cuelgan en la red, para que usuarios puedan buscarlas y verlas en diferentes sitios, los usuarios se suscriben a “agregadores” de contenido, permitido por RSS⁸, mediante el cual los sitios comunican automáticamente las actualizaciones a sus suscriptores; también hay ya programas que sirven para procesar y publicar textos a través del navegador como Writely⁹. Pero quizás, lo más común y que efectivamente casi todos podríamos comprobar, es que a través de la red se pueden compartir fotografías, vídeos o juegos con familiares y amigos a través de sitios como *MySpace*, convirtiéndose en actividades cotidianas.

El caso específico de los *blog* o el *blogging*, páginas personales en formato de diario, es interesante pues el usuario divulga contenidos sobre algún tópico, sumando aplicaciones para compartir *links*, vídeos y fotografías, se obtiene una respuesta al retroalimentarse de otros usuarios abriendo foros para expresar opiniones o comentarios. David Jennings comenta que la potente combinación entre la red y los *blogs*, convierten esta tecnología “en una plataforma que permite y acelera la exploración social que llega a los rincones de nuestra cultura”¹⁰, podría decirse que la red y sus nuevas tecnologías se han integrando a los medios masivos, dando una mayor fuerza y un mayor alcance a las comunicaciones, así como a las socializaciones de distintas culturas, permitiendo un mayor acercamiento a otros espacios de conocimiento.

Algunas características positivas acerca de esta “cultura del *blog*” como lo menciona Jennings, es que comúnmente no tiene un objetivo de lucro como los sitios comerciales, se construyen comunidades de intereses sobre contribuciones en distintas áreas del saber, y además el usuario es su propio editor y puede autopublicar cualquier contenido sin alguna infraestructura de control.¹¹ Lo que se hace patente entonces, es la necesi-

⁶ O'Reilly Tim, “Qué es Web 2.0 Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del *software*.”, 2006 [disponible en línea] http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146 [Consulta: 23 Enero 2010].

⁷ Un *wiki*, es un sitio *web* cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples usuarios a través del navegador *web*. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar el contenido de la información que comparten. Como ejemplo podemos referirnos a Wikipedia.com

⁸ Familia de formatos de fuentes *web* codificados en XML. Se usa para difundir información actualizada a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

⁹ “Web 2.0: los nuevos desafíos de la interfaz de usuarios” Noviembre 2005, USO LAB Consultoría de usabilidad y diseño centrado en el usuario [disponible en línea] http://www.usolab.com/articulos/desafios_interfaz_web_2.php

¹⁰ Jennings, David (2007). “*Net*”, *Blogs and Rock 'n' Roll*. Nicholas Brealey Publishing, Great Britain, p.5.

¹¹ *Ibidem*, p.6

dad de reflexión y decisión consciente sobre la calidad de la información que el usuario crea y consume, comparte y construye. En otras palabras, esta herramienta puede llegar a ser bastante útil si se selecciona y participa adecuadamente en el uso de la información.

Hoy en día los espacios y oportunidad son tan variados como las necesidades de las personas. Existe por ejemplo, una integración interesante entre el *blogging* y las redes sociales, como es el caso de *Twitter*, donde el objetivo es que el usuario comparta información de forma ágil en tiempo real. Se logra interactuar con otros contactos dentro del perfil del usuario y no se deben sobrepasar 140 caracteres, a esto se le conoce como *microblog*. En la red se pueden encontrar distintos *blogs*, los cuales han ido adaptando aplicaciones para integrarse a las distintas redes sociales.

Hasta este punto podemos decir que, compartir información, música y videos, a través de la *Web* social, ha tenido gran popularidad, y gracias a las TIC esto se hace de forma dinámica, rápida e interactiva. Se genera una socialización entre usuarios y culturas conectados a la información que se produce desde cualquier parte del mundo.

Otra área en la que las TIC son muy socorridas en la actualidad, son los negocios, lo que se conoce como *e-business* o comercio electrónico. El *e-business* es una nueva manera de gestionar o administrar las eficiencias, la velocidad, la innovación y la creación de un nuevo valor en las empresas, es decir, se trata de una tecnología que “incrementa la eficacia de las relaciones empresariales entre socios comerciales”¹². Como usuario

esto implica adentrarse a nuevos modelos de comercio que al final resuelven alguna necesidad de consumo; para las empresas representa un mayor alcance de su audiencia potencial.

El surgimiento de las TIC dirigidas al comercio electrónico ha permitido que las empresas puedan adaptar sus modelos a un entorno virtual, tecnologías que se aprovechan para una personalización del servicio y de los productos, así como para lograr una comunicación eficaz con los usuarios.

Los estudiosos del tema explican que un negocio diseñado y ejecutado aprovechando las nuevas tecnologías, puede tener grandes ventajas en las finanzas de una empresa, así como mayor rapidez para hacer llegar los productos al mercado.¹³ Por ejemplo se reducen problemas de logística, es decir la organización del negocio y la distribución del producto pueden llegar a realizarse de manera más fluida. Proveedores, vendedores y en general todas las partes del negocio, están conectados y en comunicación con el usuario lo que permite una rápida retroalimentación.

El comercio electrónico utiliza varias herramientas que representan un amplio rango de tecnologías, tales como¹⁴:

- Intercambio Electrónico de Datos (edi- Electronic Data Interchange), con esta tecnología se publicaron los primeros estándares para transacciones electrónicas como: órdenes de compra, avisos de inventario y reportes de ventas, hasta conformar el primer catálogo electrónico en el 2001.
- Correo Electrónico, mismo con el que se obtiene contacto directo con la audiencia, las empresas lo utilizan como una herramienta para comunicar sus promociones de venta.
- Transferencia Electrónica de Fondos (eft- Electronic Funds Transfer), con ella se realizan o concretan sus operaciones de transacción.
- Aplicaciones Internet, sitios *Web*, noticias, etc., para dirigir la empresa y el servicio a un entorno virtual.

¹² Campitelli Adrián, “Comercio electrónico.”, s.f. [disponible en línea] <http://www.monografias.com/trabajos12/monogrr/monogrr.shtml#comerc> [Consulta: 29 Enero 2010].

¹³ Velte, Toby J. Fundamentos de comercio electrónico. McGraw-Hill Interamericana Editores, s.a. de c.v., 2001, p.7

¹⁴ *Opcit.* Campitelli Adrián

- Aplicaciones de Voz Buzones, servidores.
- Transferencia de Archivos para la información que se comparta con el usuario y para un control interno de la empresa.
- Multimedia, para generar funcionalidad y direccionar al usuario en el proceso de compra.
- Videoconferencia, misma aplicación que han implementado las TIC, para abrir un canal de comunicación mucho más personal entre empresas, dentro de los modelos comerciales, negocio a negocio o negocio a consumidor.

Puede decirse que las TIC aplicadas al comercio, posibilitan la modernización de las operaciones en la empresa virtual, y que al adaptarlas adecuadamente pueden reducir costos ya que permiten conectarse directamente con clientes, empleados, proveedores, contratistas y distribuidores¹⁵, en consecuencia, pueden ofrecer productos y servicios con características personalizadas a precios más competitivos.

Para terminar, otra de las áreas en la que se adaptan favorablemente las TIC, es la educación. Desde hace años se ha venido generando una tendencia a conocer y aprender sobre estas tecnologías para aplicarlas en el proceso educativo o de enseñanza. Como explican los expertos, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, el proceso que transmite la información está cubierto por un entorno multimedial, en donde el sonido, la voz, el texto y la capacidad de trabajar conjuntamente a distancia, hacen una realidad este proceso.¹⁶

Los sistemas educativos no se quedan al margen de los nuevos cambios. El objetivo de atender a la formación e incorporación de las nuevas tecnologías se hace con la “perspectiva de favorecer el aprendizaje y facilitar los medios que sustenten ese desarrollo de conocimientos”¹⁷, esto en muchos casos facilita la comunicación social y la inserción profesional si se habla de niveles educativos superiores.

Ha representado una revolución no sólo en materia de educación a distancia sino en todos los ámbitos, porque a través de es-

tas tecnologías se puede, desde leer libros (textos), acceder a documentos a través de Internet o de aplicaciones móviles, hasta visitar virtualmente museos de ciudades de todo el mundo, aprender idiomas, conocer países o ponerse en contacto con gente de otras culturas.

Con la ayuda de las TIC la formación en todos los niveles educativos adquiere un movimiento antes pocas veces visto, esto se logra a través de dispositivos innovadores, plataformas y *software* especializado. Se han construido importantes avances como el concepto de educación a distancia (EAD), que implica centrar el aprendizaje en un proceso que se transmite y comunica de una forma bidireccional (o multidireccional).¹⁸

Los modelos educativos actuales plantean papeles activos para los actores principales del proceso, el alumno se convierte en constructor de su propio conocimiento y el docente desempeña un nuevo papel: es un facilitador del aprendizaje. En este contexto el docente debe dominar, además de la(s) materia(s) que imparte, aspectos esenciales del proceso de enseñanza, como las teorías del aprendizaje, didáctica, comunicación e incluso motivación. Pero con la incorporación de las nuevas tecnologías, el docente además “debe tener conocimientos y habilidades relacionados con: la planea-

¹⁵ Rosario Jimmy, “La tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual”, 2005 [disponible en línea] <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218> [Consulta: 7 Febrero 2010].

¹⁶ Gómez José Ramón, “Las TIC en Educación”, 2004 [disponible en línea] <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm> [Consulta: 7 Febrero 2010].

¹⁷ Hernández Elizabeth, “Internet una posibilidad de educación a distancia”, *s.f.* [disponible en línea] <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n36/internet.html> [Consulta: 7 Febrero 2010].

¹⁸ Hernández Elizabeth, “Internet una posibilidad de educación a distancia”, *s.f.* [disponible en línea] <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n36/internet.html> [Consulta: 7 Febrero 2010].

ción, diseño instruccional, diseño de medios audiovisuales, manejo de equipo electrónico de informática y comunicaciones, tutoría, evaluación y técnicas de actuación”.¹⁹

Aunque tener acceso a la información no sea lo mismo que tenerlo a conocimiento, es imprescindible que tanto docentes como alumnos generen competencias relacionadas con el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación pues la sociedad actual y el mercado lo requieren. Es precisamente el hecho de que el docente debe ayudar al alumno a discernir entre la gran cantidad de información existente en la actualidad, que herramientas como éstas se hacen imprescindibles.

El proceso de aceptar la tecnología para la enseñanza-aprendizaje no ha sido fácil, hay estudios que comprueban que hay barreras en la adopción de este tipo de herramientas en las universidades. Barreras que están relacionadas con factores como: confiabilidad del equipo, la idea de si la tecnología realmente mejora o aumenta el conocimiento o bien las dificultades que se presentan para aprender a utilizarlas.²⁰ No obstante con el

tiempo y el uso frecuente de la tecnología puede decirse también que se ha obtenido una herramienta única e innovadora, además de beneficios tales como la ayuda para la planeación y la reflexión, así como el ahorro de tiempo.

La educación a nivel mundial visualiza cuatro pilares: un saber ser, saber aprender, saber hacer y un saber convivir.²¹ En uno de los varios modelos teóricos existentes sobre el perfil del docente universitario, se habla de estos fundamentos relacionados con diferentes tipos de competencias; aquí el uso de la tecnología se entiende como uno de los apoyos del saber hacer:

- Desde el saber-ser, competencias personales
- Desde el saber-aprender, competencias académicas
- Desde el saber-hacer, docencia:
 - Competencias pedagógicas
 - Competencias didácticas
 - Competencias investigativas
 - Competencia tecnológica para el uso de la informática
- Desde el saber-convivir, competencias éticas y ciudadanas.²²

Esto plantea que el docente no es sólo un profesional que facilita información y conocimientos para una nueva época, sino que se considera como uno de los impulsores del cambio y en especial un orientador del mismo. Si el ideal es preparar al alumno para adaptarse y provocar los cambios del nuevo siglo, el docente debe saber desarrollar todas las capacidades para planificar, administrar y orientar este cambio, garantizando con ello la calidad de las oportunidades futuras de formación. Así pues, la expectativa es que docentes y alumnos logren las capacidades necesarias para ser usuarios de las tecnologías disponibles que les permitan a ambos poder tomar decisiones sobre su incorporación a la planeación e implementación del curso y/o la consecución de logros del mismo. El papel del profesor y del alumno es fundamental para crear una participación activa retroalimentando el proceso de

¹⁹ Peón Aguirre, Rodolfo. La “Alfabetización Psicotecnológica”: Potencia la Educación a Distancia y el uso de las Tecnologías de la Información en el Aprendizaje. Primer Taller Mesoamericano y del Caribe de Biblioteca Digital y de Educación a Distancia, p. 5 [PDF]

²⁰ Estudio realizado en la Universidad del Estado de Illinois. Butler, Darrell L. y Martin Sellbom. Barriers to Adopting Technology for Teaching and Learning. Educause Quarterly. Number 2, 2002, pp. 22-28

²¹ Jacques Delors (1996). “La educación encierra un tesoro”, *Informe a la unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Santillana, Ediciones UNESCO.

²² L. Peñate et al, citado por Luzardo Peñate Montes, Colombia, Competencias del docente universitario para la universidad del siglo XXI, Debates OEI. Propuesto el 25-4-05: Jorge Salgado Anon – Chile. Organización de Estados Iberoamericanos [disponible en línea] <http://www.campus-oei.org/revista/debates76.htm> [Consulta: 15 de mayo de 2010]

comunicación y la información, utilizar las nuevas tecnologías permite la posibilidad de acercamientos más amplios al mundo del conocimiento.

Podemos concluir que las TIC se han integrando a nuestras actividades cotidianas y a los medios masivos de tal forma, que la audiencia conecta con la información de manera más eficiente, adaptándose a nuevas maneras o nuevos paradigmas de comunicación. A su vez estas nuevas tecnologías giran en torno al usuario para generar el desarrollo de habilidades de pensamiento, dirigiéndolo hacia un análisis crítico de la información, el usuario es quien le da sentido y funcionalidad a estas tecnologías, participando, haciendo uso de ellas y convirtiéndolas en instrumentos para su desarrollo individual y social.

Bibliografía

- Butler, Darrell L. y Martin Sellbom (2002). "Barriers to Adopting Technology for Teaching and Learning". *Educause Quarterly*. Number 2, pp. 22-28.
- Buxarraix María, "Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos.", 2005 [disponible en línea] <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm> [Consulta: 20 Enero 2010].
- Campitelli Adrián, "Comercio electrónico.", s.f. [disponible en línea] <http://www.monografias.com/trabajos12/monogrr/monogrr.shtml#comerc> [Consulta: 29 Enero 2010].
- Delors, Jacques (1996). "La educación encierra un tesoro", Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana, Ediciones UNESCO.
- Gómez José Ramón, "Las TIC en Educación", 2004 [disponible en línea] <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm> [Consulta: 7 Febrero 2010].
- González, Óscar Rodrigo (2008). *Comercio Electrónico*. Ediciones Anaya Multimedia, Madrid.
- Hernández Elizabeth, "Internet una posibilidad de educación a distancia", s.f. [disponible en línea] <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n36/internet.html> [Consulta: 7 Febrero 2010].
- Infoamérica, "Alvin Toffler (1928-). Perfil biográfico y académico" [disponible en línea] <http://www.infoamerica.org/teoria/toffler1.htm> [Consulta: 15 de mayo de 2010].
- Jennings, David (2007). *Net, Blogs and Rock 'n' Roll*. Nicholas Brealey Publishing, Great Britain, p.5.
- O'Reilly Tim, "Qué es Web 2.0 Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software.", 2006 [disponible en línea] http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/cion=1188&idioma=es_=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146 [Consulta: 23 Enero 2010].

- Peñate Montes, Luzardo. Colombia, “Competencias del docente universitario para la universidad del siglo xxi”, Debates OEI. Propuesto el 25-4-05: Jorge Salgado Anon – Chile. Organización de Estados Iberoamericanos [disponible en línea] <http://www.campus-oei.org/revista/debates76.htm> [Consulta: 15 de mayo de 2010].
- Peón Aguirre, Rodolfo. La “Alfabetización Psicotecnológica”: Potencia la Educación a Distancia y el uso de las Tecnologías de la Información en el Aprendizaje. Primer Taller Mesoamericano y del Caribe de Educación a Distancia y Biblioteca Digital INAOE-ISTEC-2002. [PDF].
- Rosario, Jimmy. “La tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual”, 2005 [disponible en línea] <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218> [Consulta: 7 Febrero 2010].
- Téllez Valdez, Julio (2004). *Derecho informático*. McGrawHill, 3ª edición. México 2004.
- Velte, Toby J (2001). *Fundamentos de comercio electrónico*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- “Web 2.0: los nuevos desafíos de la interfaz de usuarios” Noviembre 2005, USO LAB Consultoría de usabilidad y diseño centrado en el usuario [disponible en línea] http://www.USOLAB.com/articulos/desafios_interfaz_web_2.php

