

Colección
2 Háblame de TIC 2

Internet en Educación Superior

Internet en Educación Superior

Alberto Ramírez Martinell
Miguel Angel Casillas
(Coordinadores)



Colección
Háblame de TIC 2



Editorial Brujas

Colección

Háblame de TIC 2

Internet en Educación Superior

Alberto Ramírez Martinell
Miguel Angel Casillas Alvarado
(Coordinadores)

 Editorial Brujas

SOCIAL**TIC**

Creative Commons 3.5

Diseño de cubierta Sandra Karina Ordóñez

Formación y revisión editorial Monserrat Rodríguez Cuevas

Apoyo editorial Pablo Alejandro Olguín Aguilar, Karla Paola Martínez Rámila
y José Luis Aguilar Trejo

Ramírez Martinell, Alberto

Internet en educación superior / Alberto Ramírez Martinell y Miguel Angel Casillas Alvarado. - 1a ed. - Córdoba : Brujas, 2015.

206. ; 21x14 cm. - (Háblame de Tic / Alberto Ramírez Martinell; 2)

ISBN 978-987-591-559-6

1. Educación Superior. 2. Informática. I. Casillas Alvarado, Miguel Angel II. Título
CDD 378.007

Este libro ha sido dictaminado por académicos reconocidos en el ámbito de Tecnología Educativa.

© Editorial Brujas

© SOCIALTIC

ISBN de la versión impresa: 978-987-591-559-6

ISBN de la versión digital: 978-987-591-560-2

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

La comercialización de la versión impresa es exclusiva de la Editorial Brujas. Por estar en creative commons, la versión digital puede ser descargada de forma gratuita.
<http://www.hablamedetic.org>

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa e interior, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa del editor.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

1° Edición.

Impreso en Argentina

en coedición con Social TIC, Asociación Civil.

www.socialtic.org

SOCIALTIC



Editorial Brujas

Miembros de la CÁMARA
ARGENTINA DEL LIBRO



www.editorialbrujas.com.ar publicaciones@editorialbrujas.com.ar

Tel/fax: (0351) 4606044 / 4691616- Pasaje España 1485 Córdoba - Argentina.

Índice

Dictaminadores.....	7
Compiladores y autores	7
Presentación	9
Introducción	11
1. Multimodalidad en Educación Superior	
Dr. Alberto Ramírez Martinell	
Dr. Guadalupe Aurora Maldonado Berea.....	19
2. La educación superior en la era de Internet: nuevas ecologías de aprendizaje	
Mtra. Karla Paola Martínez Rámila.....	39
3. El posicionamiento de Internet en el contexto de la educación mexicana	
Mtro. Antonio García Ortiz	
Mtra. Viridiana Anaid Lobato Curiel.....	55
4. La tutoría en línea en las Instituciones de Educación Superior	
Dr. Eufrasio Pérez Navio	
Dra. Antonia Ramírez García	79
5. Capacitación en línea de RRHH en el sector privado y público en Latinoamérica: casos de éxito	
Dra. Anabel Velásquez Durán	
Dr. José Enrique Díaz Camacho	
Dr. Ismael Esquivel Gámez	109
6. Internet: recurso esencial en la vida de los estudiantes universitarios	
Dr. Rocío López González.....	139
7. Internet como distractor en la vida de los estudiantes	
Dra. María del Rosario Landín Miranda	
Jeannett Lizbeth Francisco Cruz	
Sarai Alberta Santiago Cruz.....	157
8. Cyber Bullying y la cultura de violencia estudiantil: Desarrollo de competencias digitales para su concientización, basadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos	
Dr. Fernando Jorge Mortera [†]	174

Dictaminadores

Dictaminadora Interna

Dra. Denise Hernández y Hernández
Universidad Veracruzana

Dictaminador Externo

Dr. Jordy Micheli Thiri6n
(Sistema Nacional de Investigadores Nivel II)
Universidad Aut6noma Metropolitana – Azcapotzalco

Compiladores y autores

Dr. Alberto Ram6rez-Martinell
alamirez@uv.mx

Dr. Miguel 6ngel Casillas
mcasillas@uv.mx

Dra. Guadalupe Aurora
Maldonado Berea
gumaldonado@uv.mx

Mtra. Karla Paola Mart6nez R6mila
karlaramila@gmail.com

Mtro. Antonio Garc6a Ortiz
antonigarcia@uv.mx

Mtra. Viridiana Ana6d Lobato
Curiel
anaid.lobato@gmail.com

Dr. Eufrasio P6rez Nav6o
epnavio@ujaen.es

Dra. Anabel Vel6squez Dur6n
avelasquez@uv.mx

Dra. Antonia Ram6rez Garc6a
ed1ragaa@uco.es

Dr. Jos6 Enrique D6az Camacho
jdiaz@uv.mx

Dra. Roc6o L6pez Gonz6lez
rociolopez@uv.mx

Dr. Ismael Esquivel G6mez
iesquivel@uv.mx

Dra. Mar6a del Rosario Land6n
Miranda
rlandin@uv.mx

Dr. Fernando Jorge Mortera
Guti6rrez[†]
fmortera@itesm.mx

Jeannett Lizbeth Francisco Cruz
Liz_ferny@hotmail.com

Sarai Alberta Santiago Cruz
saris_439@hotmail.com

Presentación

La serie “Háblame de TIC” (hablamedetic.org) es un esfuerzo editorial que busca divulgar resultados de investigación académica, proyectos de incidencia social y reflexiones en torno a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su intervención en diferentes procesos sociales y educativos. La presente obra es el resultado de un trabajo colaborativo entre los autores, la editorial argentina Brujas, la asociación civil Social TIC, los dictaminadores de la obra y los compiladores quienes ahora la comparten con usted amable lector y lo invitan a unirse a este diálogo global a través de medios electrónicos y redes sociales (@hablamedetic).

El ejercicio de compilar esta obra ha sido interesante y nos ha permitido conocer las perspectivas disciplinarias de colegas tanto de la Universidad Veracruzana como de otras instituciones de educación superior. A través de los capítulos que componen cada uno de los volúmenes de esta serie, buscamos aportar insumos útiles para la reflexión y la construcción del conocimiento en torno a las TIC en el contexto de la Educación Superior. Esta obra ha sido revisada por dos investigadores del campo de las TIC, quienes en sus dictámenes nos hicieron los comentarios y sugerencias propias para la mejora de cada capítulo como entidades independientes y como obra colectiva.

“Háblame de TIC: Volumen 2. Internet en Educación Superior” forma parte de una serie en la que presentamos resultados de investigación, reportes de incidencias sobre acceso, uso y apropiación de las TIC en diferentes situaciones del contexto de la educación superior. Los capítulos que hemos elegido para este volumen han sido elaborados por investigadores, docentes y estudiantes universitarios con la finalidad de generar insumos para la reflexión y la discusión global sobre el tema de Internet en el contexto universitario.

Introducción

Responder hoy a la pregunta si ¿debe la educación incorporar a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus procesos de socialización? parecería absurdo. De manera común se da por descontado y la respuesta positiva es obvia. Sin embargo, desde una postura científica y comprometida con una ciudadanía democrática, la respuesta no es tan simple, ya que no es posible sostener un juicio de valor sin evidencia. Esta serie de libros pretende ofrecer resultados de investigación seria, que permitan la construcción de una opinión fundada en argumentos y sostenida con datos rigurosos para pensar mejor lo que está sucediendo con la emergencia de la nueva cultura digital específicamente en la educación superior.

Arrastrando cualquier resistencia, Internet y la cultura digital atraviesan la escuela en todos sus niveles, en todos sus procesos y a todos sus agentes. De manera irreflexiva, la escuela se ha visto impelida a incorporar las TIC a sus procesos organizacionales y comunicacionales; a los procesos educativos de docencia, investigación y extensión; o a sus prácticas cotidianas. También a la escuela le ha costado reconocer que sus agentes (estudiantes, profesores, administrativos y funcionarios) son usuarios asiduos de Internet e invaden los procesos y espacios escolares con sus aparatos y dispositivos.

La nueva cultura digital traspasa todos los espacios sociales, incluida la educación. La cultura digital ha transformado las coordenadas fundamentales con que nos ubicamos los seres humanos en el tiempo y en el espacio: la información circula de modo instantáneo, se produce de manera deslocalizada y es ampliamente accesible. Se ha acelerado el tiempo histórico y se ha redimensionado el mundo. Las redes sociales, el consumo y las ideologías dominantes dan lugar a dinámicas sociales y a comportamientos estandarizados a nivel global.

Esta cultura ha transformado al trabajo y la economía: todas las ramas y procesos económicos son –en diferentes escalas y medidas– espacios que han incorporado a las computadoras y a Internet en sus prácticas laborales. La economía 2.0 florece y a la condición dominante del capital financiero y del *new public management*, se asocia la incorporación de las TIC como fundamento de la innovación y como base del ahorro y la implantación de procesos eficientes en todas las empresas. El nuevo capitalismo, con sus trabajos precarios y flexibles, con estructuras salariales a destajo, exige una fuerza de trabajo socializada en términos del dominio tecnológico, capaz de intervenir en la economía contemporánea. Cada vez es más fuerte el comercio por Internet y son muy frecuentes las operaciones financieras electrónicas.

Por supuesto, la cultura digital ha transformado la comunicación humana, las prácticas e interacciones sociales cotidianas. El uso del correo electrónico, de los programas de mensajería y de las redes sociales, son ahora fórmulas de comunicación interactiva ampliamente instaladas y que han desplazado al viejo telégrafo, al correo postal e incluso al uso del teléfono. Los dispositivos móviles permiten un uso y un acceso casi ilimitado, con baterías que dan cada vez mayor autonomía y tiempo de utilización, con comunicaciones instantáneas, con acceso a datos e información, aplicaciones, redes sociales o contenido digital en tiempo real. Una vasta cantidad de aplicaciones se desarrollan todos los días; y millones de personas las instalan en sus dispositivos cada vez más performantes, haciendo que el manejo de software sea accesible y popular, alejándose de ser considerado como materia exclusiva de iniciados.

Internet también han venido a revolucionar las formas de intervención social en la gestión pública y de las organizaciones. Fórmulas de gobierno electrónico, sistematización de procesos y digitalización de trámites, pagos en línea, cotizaciones, expedición automática de documentos,

voto electrónico y gestión de servicios y de comprobantes fiscales, son cada vez más frecuentes. En términos electorales y de los asuntos políticos, Internet ha favorecido la participación y el control de los procesos, ampliando la capacidad de consulta y de gestión colectiva. A la cultura digital se le atribuye haber favorecido la rendición de cuentas y la transparencia.

Asimismo, la nueva cultura digital da lugar a nuevas expresiones del juego y alrededor de sus múltiples expresiones lúdicas se ha desarrollado una enorme y revolucionaria industria del video. Se han diversificado las formas de encuentro e interacción, pues a las tradicionales relaciones cara a cara, ahora se añaden múltiples posibilidades de encuentros virtuales y asincrónicos. Hasta el amor y el enamoramiento han sido sacudidos por la nueva cultura digital: hay una gestión pública de las emociones, se desarrolla el cybersexo, se derrumban las antiguas nociones de intimidad y privacidad, y son cada vez más frecuentes los casos de cyberbullying, espionaje y uso indebido de datos personales.

Internet ha adicionado nuevos términos al consumo cultural. La industria cultural y la mercantilización de la cultura han encontrado con las TIC un impulso nunca antes conocido. Han aparecido ramas nuevas como el video, y la música y todas las otras artes (incluidas las expresiones de la cultura popular) han encontrado nuevos canales de difusión e intercambio. Todas las expresiones artísticas y científicas están siendo transformadas por Internet y la cultura digital tanto en su producción, como en su distribución y consumo. Se están desarrollando nuevas formas de lectura y de escritura, nuevas maneras de aprender, de producir y difundir el conocimiento.

La cultura digital está cambiando a las escuelas y forzando el cambio educativo. Los gobiernos y sus políticas educativas, los sistemas educacionales y las instituciones tradicionalmente resistentes al cambio sufren el embate de todas las transformaciones que hemos enunciado líneas arriba y de la

propia incorporación de las Internet y las TIC a sus distintos procesos. La enseñanza y la figura del maestro; el aprendizaje y el rol de estudiante; la escuela y sus procesos organizacionales y de gestión están siendo transformados con esta serie de incorporaciones tecnológicas. Redes de computadoras, redes sociales, plataformas de enseñanza-aprendizaje, libros y bibliotecas digitales modifican los procesos y recursos del aprendizaje en todos los niveles educativos. Hay cada vez más recursos multimedia, cursos abiertos, asesorías y clases interactivas, opciones de educación a distancia y procesos de autoaprendizaje, por lo que las tareas y deberes escolares se deben modificar. La comunicación entre pares y docentes se da en línea, las tareas y proyectos se entregan en formato de documentos electrónicos o en formatos multimedia y las discusiones de clase se continúan en foros virtuales. Libros y enciclopedias, museos y galerías, centros de documentación y archivos se están digitalizando de modo acelerado, brindando libre acceso a bienes culturales que antes eran de difícil acceso y muy exclusivos.

En la educación superior estos cambios son de mayor profundidad, porque se trata de conocimientos especializados y de mayor complejidad. Además, Internet y la cultura digital están transformando el modo de producción y distribución del conocimiento. La enseñanza se transforma con la utilización de simuladores y el estudio con cada vez más libros accesibles en formato digital. Se puede acceder a conferencias en línea y a una oferta casi infinita de cursos. A nivel universitario se ha transformado la gestión y la administración, la enseñanza, la investigación, la difusión, las formas de comunicación e intercambio. Casi todo ello ha ocurrido de manera improvisada, escasamente regulada, sin conocimiento de cuánto saben nuestros alumnos cuando llegan a las aulas universitarias y – más aún– sin precisión sobre cuánto queremos que sepan al egresar con su título profesional.

La cultura digital se sostiene a través del uso extensivo de computadoras y dispositivos electrónicos, y se potencia y amplifica a través del uso de Internet. En el presente volumen de la serie Háblame de TIC, ponemos el acento en el uso que se está haciendo de Internet en la educación superior. La nueva cultura digital y específicamente el uso de Internet exige un conjunto de disposiciones, una manera de conciliar lo virtual y lo físico, maneras de comportarse, interactuar y actuar en los entornos virtuales. La revolución tecnológica que está en curso está transformando la educación. No sólo por la incorporación masiva de las computadoras y la promoción de su uso con un sentido académico, sino por la incorporación de la Internet a la vida cotidiana de los estudiantes y profesores. Esto, tiene un efecto sobre la enseñanza y la investigación, sobre las prácticas de estudio y el trabajo académico, pero también se asocia con las formas de vida cotidiana de los agentes universitarios, con sus interacciones sociales, con sus formas de consumo y de intervención social.

En este libro hemos incluido ocho capítulos en los que nuestros colegas y coautores se discuten de manera puntual el tema de Internet en el contexto de la Educación Superior. En el capítulo 1: Multimodalidad en educación superior, los doctores Alberto Ramírez-Martinell y Guadalupe Aurora Maldonado Berea proponen un esquema para el estudio de las modalidades educativas explicadas a partir del grado de presencialidad y el grado de autonomía del estudiante, además de una variable que permite entender este cambio de cultura escolar al momento de integrar las TIC en la escena educativa. Un índice de TIC alto, un grado de presencialidad bajo y un grado de autonomía alto dan lugar a una modalidad educativa flexible que las Instituciones de Educación Superior (IES) pueden utilizar para aumentar la cobertura educativa y ampliar sus canales de comunicación entre los actores universitarios, siendo al mismo tiempo una oferta educativa que atiende las necesidades de formación de un sector de estudiantes que ven en la tutoría en línea una opción para mejorar su desempeño escolar. En el

capítulo 2: La educación superior en la era de Internet: nuevas ecologías de aprendizaje, la maestra Karla Paola Martínez Rámila reflexiona en torno a la presencia inminente de modalidades educativas a partir de la aparición de Internet, la cual permite a las IES proponer una nueva ecología de aprendizaje en la que las redes y comunidades de conocimiento son actores complementarios a éstas, proporcionando a los estudiantes un entorno de aprendizaje institucional y a su vez promoviendo el uso de herramientas digitales con las que los alumnos se encuentran familiarizados para poder co-construir un espacio personalizado de aprendizaje. En el capítulo 3: El posicionamiento de Internet en el contexto de la educación mexicana, los maestros Antonio García Ortiz y Viridiana Anaíd Lobato Curiel se acercan al concepto de Internet desde un contexto educativo en el que los usuarios pueden asumir posturas y compromisos frente a la información –como el hiperlector y el lector crítico– y convertirla en conocimiento, así como la forma en que este cambio afecta a la sociedad y crea una nueva cultura escolar. En su visión, el joven es otra vez una pieza central para la conformación de nuevas comunidades, y es Internet un medio habilitador de su comunicación personal, un recurso de consulta y una herramienta académica. La incorporación de Internet en el ámbito educativo supone una serie de cambios que implican repensar la manera en que nos comunicamos, generamos y buscamos recursos didácticos e inclusive cambios que impactan las modalidades educativas. Los doctores Guadalupe Aurora Maldonado Berea, Eufrasio Pérez Navío de la Universidad de Jaén y Antonia Ramírez García de la Universidad de Córdoba en el capítulo 4: La tutoría en línea en las Instituciones de Educación Superior, hacen énfasis en la aparición de una nueva figura que deberá adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos para poder seguir en contacto con los estudiantes –la razón de ser de un modelo de enseñanza–. El tutor en línea, deberá contar con cualidades que le permitan comunicarse asertivamente, colaborar con otros actores universitarios, así como dar seguimiento a los estudiantes del sistema de educación superior. Sin embargo, esta

modalidad no solamente aplica en los modelos formales de educación superior, también se utiliza como alternativa para formación continua. En el capítulo 5: Capacitación en línea de RRHH en el sector privado y público en Latinoamérica: casos de éxito, los doctores Anabel Velásquez Durán, José Enrique Díaz Camacho e Ismael Esquivel Gámez hacen un análisis documental de los elementos de la capacitación en línea como un caso concreto y ampliamente probado de la modalidad virtual, y nos permiten reflexionar sobre si las instituciones de educación superior pueden adoptar un modelo propio de la industria, y si con esta adopción las funciones sustantivas de la universidad como formadora de pensadores se deberían revisar. ¿Es labor primaria de la universidad educar masivamente?, ¿debe ésta ofrecer opciones de capacitación continua o dedicarse a consolidar sus programas de grado y de posgrado antes de hacer un cambio de foco?

Este tipo de reflexiones nos llevan a observar a Internet de manera crítica y a cuestionarnos si todo lo que Internet trae consigo al ser integrado en la educación superior es modernizador y positivo. En el capítulo 6: Internet: recurso esencial en la vida de los estudiantes universitarios, la Dra. Rocío López González hace una reflexión sobre el binomio red-jóvenes desde dos perspectivas, el papel que juega la red en la vida de los jóvenes y el protagonismo juvenil en el uso de las TIC para fines académicos y no académicos. En este texto la autora ve a Internet como una herramienta para la socialización y comunicación, así como un medio para encontrar información y realizar labores académicas. Usos que podrían estar definidos, por un lado, por las características de los usuarios y por los intereses propios de la disciplina académica; y por otro lado, por las especificaciones técnicas de los teléfonos celulares o por las maneras en que los jóvenes acceden a la red. La red, de una u otra forma, parece ser el lugar donde confluyen las tecnologías exploradas en esta investigación –computadora, videojuegos, reproductores de música y celular– y es por eso que resulta un muy interesante objeto de estudio. Y de manera

contraria, en el capítulo 6: Internet como distractor en la vida de los estudiantes, la Dra. María del Rosario Landín Miranda y sus estudiantes de licenciatura Jeannett Lizbeth Francisco Cruz y Sarai Alberta Santiago Cruz nos presentan una visión crítica de la relación estudiante-Internet, a partir de un ejercicio de investigación que realizaron con una docena de estudiantes de su facultad, en donde se cuestionan si Internet es realmente un recurso complementario para los estudiantes universitarios o si se trata de un distractor. Finalmente, el Dr. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en el capítulo 8: Cyber Bullying y la cultura de violencia estudiantil, con una visión esperanzadora sugiere que un problema como el bullying que no sólo se refleja en el ciberespacio sino que se agrava por las cuestiones del anonimato y la falta de consecuencias inmediatas, puede ser atenuado si los profesores hicieran uso de las TIC para la creación –directamente– de Recursos Educativos Abiertos y –de forma indirecta– para la construcción de una ciudadanía digital que les permita transmitir las nuevas nociones de cuidado, integridad y respeto en Internet.

Un libro como el que proponemos ahora no puede agotar el enorme debate que recorre a la escuela en la era de Internet, es simplemente una contribución que perfila temas y va definiendo algunas de las problemáticas que emergen con el advenimiento de la cultura digital. Con este segundo volumen de la serie Háblame de TIC damos continuidad al esfuerzo que de manera compartida hemos iniciado con la editorial Brujas y la asociación civil Social TIC, impulsando una revisión crítica de los procesos de incorporación de las TIC a la educación desde América Latina.

Miguel Casillas
Alberto Ramírez-Martinell
Xalapa, Veracruz, México
Otoño 2014

Multimodalidad en Educación Superior

Dr. Alberto Ramírez-Martinell

albramirez@uv.mx

Universidad Veracruzana

Dra. Guadalupe Aurora Maldonado Berea

gumaldonado@uv.mx

Universidad Veracruzana

Resumen

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han hecho evidente la necesidad de revisar y estudiar los enfoques en la forma de enseñar y de aprender en el contexto de la educación superior. Esta situación ha generado visiones encontradas en cuanto al grado en que las TIC pueden apoyar al proceso educativo de forma trascendente y significativa en este nivel. Bajo esta premisa, en el presente texto discutimos las posibilidades de integración de las TIC a través de una reflexión en torno a la multimodalidad. Esta reflexión la hemos organizado a partir del análisis de tres axiomas: la modalidad educativa, los actores del sistema de educación superior y el tipo de políticas derivadas de la integración de las tecnologías digitales.

Palabras clave

Multimodalidad, Educación Virtual, Tecnologías de Información y Comunicación, Educación Superior.

Introducción

Debido a la popularización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las Instituciones de Educación Superior (IES) –entre otras áreas de la vida moderna– se han visto en la necesidad de revisar sus ofertas educativas, las formas en que las integran en su estructura organizativa e inclusive su cultura escolar (Cabero, 2007; Marqués, 2012). Esto se debe, en parte, a que sus planes y programas tienen que contemplar, además de

sus contenidos temáticos, la preparación de ciudadanos capaces de atender y resolver situaciones propias del contexto moderno, por lo que la enseñanza de las TIC como herramientas relativas a su disciplina resulta inminente. No obstante, la incorporación de las TIC en el currículum universitario se ha dado de manera azarosa y poco planeada (Ramírez-Martinell, Casillas, sin publicar), limitándose a la oferta de asignaturas optativas complementarias; a la conjetura de que los estudiantes –en el mejor de los casos– ya tienen una dotación de saberes digitales o que deberán desarrollarlos por su cuenta; o a la implementación y ejecución de políticas de equipamiento tecnológico.

La enseñanza de las TIC es una práctica relativamente reciente que ha sido abordada en las disciplinas distintas a las de orientación técnica, situando el foco de atención en la operación básica de sistemas digitales como sistemas operativos, software de productividad y herramientas para la comunicación.

Como herramientas institucionales, las TIC han permitido la ampliación de la oferta educativa, el alcance de un mayor número de estudiantes y la definición de una nueva modalidad basada en el uso de plataformas de comunicación y de intercambio de información. Esta modalidad que se apoya en la virtualidad ha ido evolucionando en al menos dos direcciones. Una que tiene el objetivo de masificar la educación, acortar distancias y optimizar el tiempo; y otra más que pretende flexibilizar la modalidad educativa presencial y asistir a las modalidades semi presencial y abierta.

La multimodalidad – es decir, la incorporación de las TIC en las modalidades educativas presencial, semi presencial y abierta– a diferencia de la modalidad virtual –teleformación, e-learning o educación a distancia asistida por nuevas tecnologías– complementa a las modalidades educativas existentes, mientras que el e-learning es una modalidad que compite con ellas. Por esta razón, creemos que los esfuerzos actuales de las IES

deberán centrarse en la multimodalidad como la opción adecuada para su modernización “con la que se irán integrando paulatinamente métodos y tecnologías que flexibilicen y complementen la formación de los estudiantes, promoviendo a su vez la participación de los académicos en escenarios alternativos al aula” (Arias, 2010). La adopción de la multimodalidad requiere de reflexión y discusiones en torno a las formas de trabajo, comunicación e interacción entre los actores universitarios, además de la valoración de los contenidos educativos, instrumentos de trabajo, estrategias docentes y formas de acceso a la información. Discusiones que de no ser estructuradas en función de los elementos con los que ya estamos familiarizados podrían resultar poco exitosas.

Para poder conducir las reflexiones y discusiones en torno a la valoración de la pertinencia de la multimodalidad como vía de modernización de las IES, proponemos los siguientes ejes articuladores: 1) las modalidades educativas; 2) el papel de los actores universitarios; y 3) las políticas institucionales derivadas de la adopción de la multimodalidad.

Modalidades Educativas

En el contexto de este capítulo, al hablar de modalidades educativas nos referimos a las condiciones, medios, procedimientos y dinámicas sociales que se llevan a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido podemos mencionar que documentos reguladores como la Ley General de Educación (Diario Oficial de la Federación, 1993) reconoce tres modalidades educativas principales (escolarizada, no escolarizada y mixta); no obstante, en la Reforma Integral de la Educación (DOF, 2008) se hace mención a cinco opciones educativas: la presencial, la virtual, la intensiva, la autoplaneada y la mixta. Para explicarlas lo que proponemos en el presente artículo es un esquema basado en dos variables: la residencialidad de la modalidad, es decir el grado de presencia de los estudiantes (GP) que se requiere para la conducción de la

experiencia educativa; y los diferentes grados de autonomía de los estudiantes (GAE). A partir de esta lógica seremos capaces de identificar cuatro modalidades educativas dependiendo de la relación entre el grado de presencialidad (bajo, medio y alto) con el grado de autonomía del estudiante (bajo, medio y alto). Véase figura 1. En función de las relaciones entre estas dos variables, a continuación procedemos a definir cuatro modalidades educativas: la presencial, la semipresencial, la abierta y la virtual.

La modalidad presencial GP alto – GAE bajo, se basa en la interacción sincrónica y residencial que se genera entre profesores y estudiantes. Esta modalidad, también referida como tradicional o clásica fomenta la socialización mediante el trabajo grupal y resalta de manera general la dependencia entre el estudiante y el profesor. Un ejemplo de esta modalidad es un curso del área de formación básica general de una universidad en la que se debe programar un número determinado de sesiones a la semana y tanto el profesor como los estudiantes se reúnen para cubrir las temáticas del curso. En esta modalidad se puede llegar a manejar cierto grado de integración de las TIC ya sea como herramienta de trabajo o como fuente de información.

La modalidad semipresencial GP medio – GAE medio, está articulada por una interacción entre profesores y estudiantes pero limitada en tiempo y espacio y por ende compuesta por un mayor grado de autonomía del estudiante fuera del aula. Esta modalidad cuenta con un número limitado de sesiones presenciales (usualmente un día a la semana) y asignación de una carga académica que se deberá atender fuera del contexto áulico. Un ejemplo de esta modalidad es la dinámica que se sigue en el Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) de la Universidad Veracruzana, en la que los estudiantes asisten a clases los sábados y realizan trabajo académico independiente entre semana.

La modalidad abierta GP bajo - GAE alto, usualmente referida como educación a distancia, es una modalidad flexible en la que estudiantes y profesores interactúan en tiempos y lugares diferentes y en principio no coinciden nunca en tiempo ni en espacio. Un ejemplo de esta modalidad es el caso de la educación media superior abierta en la que los estudiantes se inscriben al número de materias que consideran adecuadas y las acreditan –o no– mediante un examen a título de suficiencia. También con un GP bajo y un GAE alto, podemos considerar a otra modalidad educativa basada en la vinculación, la cual deberá considerar la participación del estudiante en un contexto diferente al áulico, sea practicando una estancia de investigación, realizando prácticas profesionales o prestando un servicio social.

La modalidad virtual GP bajo - GAE alto, consiste en una dinámica de interacción flexible en la que los estudiantes y profesores se comunican entre sí mediante una plataforma informática sin importar su ubicación, su ritmo de estudio y el tiempo en que se conectan a la plataforma. Rama (2012) entiende a esta modalidad como un opción basada en “acceso a través de la red e incorporación de componentes tecnológicos asociada al incremento de la conectividad y el autoaprendizaje y que implica un cambio en la estructura de costos relativos educativos”. A diferencia de la modalidad abierta que también cuenta con un grado de presencialidad baja y un grado de autonomía del estudiante muy alto, la modalidad virtual cuenta con una variable adicional que se refiere a la integración de las TIC y que por tratarse de un nivel de integración muy intenso se vuelve para esta modalidad un motor imprescindible.

Un ejemplo de la educación virtual es la oferta académica de IES como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de México, la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, la Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara o el Instituto Consorcio Clavijero.

En la figura 1 podemos ubicar a las cuatro modalidades educativas, previamente descritas, en un estado puro, es decir sin añadir la variable de incorporación de TIC (iTIC): una con grado de presencialidad alto pero con un grado bajo de autonomía por parte de los estudiantes (extrema derecha); otra con grado de presencialidad medio y un grado de autonomía medio de los estudiantes (modalidad semi presencial); y tres más (izquierda) con grado de presencialidad bajo pero con un grado de autonomía muy alto por parte de los estudiantes (modalidades abierta, virtual y de vinculación). Ahora bien, si consideráramos un GAE todavía más alto que el esperado en la modalidad virtual, podríamos pensar en una proyección de la caracterización de los Cursos Masivos Abiertos y en Línea (MOOC por sus siglas en inglés) que tienen un GP bajo, GAE alto y una iTIC muy intensa, pero que no son objeto de discusión en el presente texto.

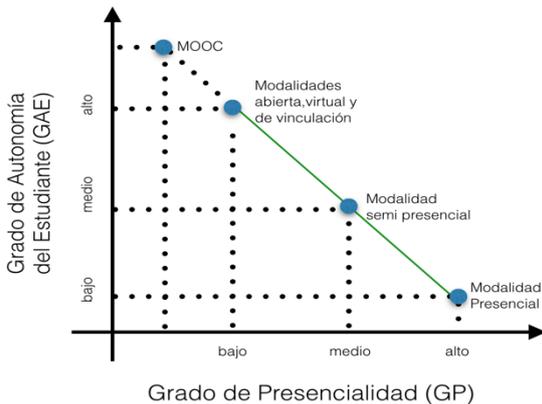


Figura 1. Modalidades Educativas (elaboración propia).

Para distinguir entre las modalidades con GP bajo y GAE muy alto incluimos la variable “incorporación de las TIC (iTIC)” con valores bajo, moderado e intenso con lo que la educación abierta y la modalidad de vinculación se caracterizarían de la siguiente manera:

Modalidad Abierta y Modalidad de Vinculación = GP
bajo + GAE alto + iTIC bajo

Mientras que la educación virtual se representaría como a continuación se indica:

Modalidad Virtual = GP bajo + GAE muy alto + iTIC
intenso

Al considerar la variable iTIC en las modalidades educativas presencial, semi presencial y abierta –es decir, al considerar la multimodalidad– tendríamos entonces que: para la modalidad presencial se podría considerar la inclusión de repositorios, herramientas digitales para la exposición y “un uso básico de aulas virtuales y otros recursos de Internet (como webs personales, blogs, correo electrónico)” (Area y Adell, 2009: 6); para la modalidad semi presencial, al incluir las TIC se podría mezclar o yuxtaponer los procesos de “enseñanza-aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia mediante el uso de la computadora” (Area y Adell, 2009: 7); y finalmente, para el caso de la educación abierta la inclusión de las TIC podría beneficiar el proceso de apertura de canales de comunicación más directos y el acceso flexible a recursos didácticos.

El papel de los actores universitarios

En los esquemas tradicionales de las IES los roles de los actores universitarios se refieren a tres personajes protagónicos (estudiante, profesor y personal administrativo) y a un par más con funciones secundarias como el personal de apoyo, los sindicatos y las sociedades de alumnos, por mencionar sólo algunos. Los roles y funciones de cada uno de ellos están socialmente definidos y aceptados como tales. Los directivos de las IES o sus dependencias por ejemplo, se encargan de velar por los intereses de la comunidad perteneciente a la dependencia académica; los estudiantes y profesores establecen un contrato social en el que se respeta el espacio áulico para que

uno participe de manera controlada mientras que el otro entrega un discurso o dicta los tiempos para la interacción entre pares o de forma grupal. De igual forma, está claro para todos los actores, que tanto el profesor como el estudiante tienen tareas que cumplir y que no es común que otro actor participe en la conducción de dichas diligencias. Sin embargo, al cambiar de la modalidad tradicional a una basada en la vinculación o a una modalidad virtual los roles de los actores universitarios se redefinen y se abren para poder aceptar a otros sujetos. En el primer caso –si se tratara de una práctica profesional o de un servicio social– el estudiante se debe de asumir como un empleado, subordinado o asistente y debe también reconocer una serie de figuras adicionales como los colegas, los jefes o supervisores y a los consumidores del servicio o producto que se ofrece en el lugar receptor.

Para el caso de la modalidad virtual, los sujetos que se adicionan a la ecuación y los cambios que se generan en las funciones de los actores tradicionales están articulados en torno a los contenidos –digitales–, las plataformas de interacción y al soporte técnico. En esta modalidad, el contenido lo diseñan los expertos de la materia, que no necesariamente son las mismas personas que lo imparten; y los recursos didácticos los planea y diseña otro equipo de trabajo conformado por diseñadores instruccionales, diseñadores gráficos y desarrolladores informáticos (Ramírez-Martinell y Careaga, 2011). Por otro lado, el estudiante debe, en primer lugar, asumir un rol más participativo en su proceso de aprendizaje y ser al mismo tiempo tanto un administrador de conocimiento como un usuario de la plataforma virtual, tareas que en la modalidad tradicional no se contemplaban.

Con lo que respecta al profesor, en algunos casos esta figura tiene que jugar el rol de replicador de un curso o de un tutor que da seguimiento a las dudas expresadas por los estudiantes ciñéndose a un curso previamente diseñado; o inclusive debe de volverse diseñador instruccional, diseñador de recursos

educativos y prestador de soporte técnico para poder diseñar e impartir su propio curso. En ambos casos los cambios y adiciones –en personal o en funciones– son inminentes. Para Perdomo de Vásquez (2008), estas funciones se pueden explicar mediante tres tareas: 1) el profesor deberá crear y facilitar materiales instruccionales y acciones didácticas para que los estudiantes se involucren activamente en sus procesos de adquisición de conocimientos; 2) el profesor deberá fungir como guía o tutor para orientar, motivar y asesorar a sus estudiantes en su encuentro con nuevos conocimientos; y 3) el profesor deberá fomentar el uso de recursos tecnológicos y medios comunicacionales electrónicos como herramientas para promover el aprendizaje independiente.

Finalmente, consideramos a la plataforma virtual de aprendizaje, si bien no como un actor, sí como un entorno donde confluyen los actores, tutores, diseñadores, estudiantes, prestadores de soporte técnico y el contenido mismo. La plataforma virtual de aprendizaje es el elemento central de la modalidad virtual y de las modalidades con un iTIC al menos moderado. La plataforma de aprendizaje puede ser un espacio virtual de propósito específico de uso privativo (como Blackboard), libre (Moodle) o institucional (como Eminus para el caso de la Universidad Veracruzana), pero también se puede tratar de la combinación de tecnologías de web para la comunicación e intercambio de información.

Empero, la integración de la plataforma virtual de aprendizaje a la escena educativa no se alcanza con resolver el aspecto técnico de la adopción de tecnología, sino que también requiere de la formación de recursos humanos, el establecimiento de políticas institucionales sobre el uso de la plataforma tecnológica, derechos de autor, asignación de privilegios de acceso, entre otras.

La articulación de estudiantes, profesores (y sus roles derivados, complementarios y adicionales), el contenido

digitalizado y la plataforma virtual es clave para la operación tanto para una modalidad virtual como una modalidad con iTIC, al menos moderada.

Políticas Institucionales

Para conducir un cambio de modalidad, las IES deben replantear diversas situaciones derivadas del establecimiento de nuevas relaciones con entidades externas a la institución. Por ejemplo, para el caso de la modalidad basada en la vinculación si bien no implica el cambio de roles internos, sí es de suma importancia la elaboración de convenios marco y específicos entre instituciones, además del establecimiento de reglamentos y acuerdos en los que se establezcan los derechos y obligaciones de los estudiantes y los receptores. El caso de la modalidad virtual es diferente, ya que los cambios –y regulaciones– también se dan al interior de la institución. Estas políticas deberán considerar al menos tres campos: los concernientes a las funciones del profesor (asesor, tutor, diseñador instruccional, replicador, coordinador, prestador de soporte técnico, etc.); aquellos relacionados con la infraestructura tecnológica (licenciamiento, equipamiento, conectividad) y los de acceso a la información (derechos de autor, adquisición de bases de datos).

Funciones del profesor. Como se mencionó en el apartado anterior, el profesor de una universidad con un modelo educativo basado en la enseñanza presencial, debe resolver al menos dos situaciones antes de cambiar el rol tradicional del docente a uno virtual. Por un lado se debe plantear la posibilidad de conformar un equipo de trabajo que permita la elaboración y curación de contenido digital (diseñador instruccional, diseñador gráfico, diseñador informático); y el seguimiento a estudiantes (prestador de soporte técnico, replicador, tutor, asesor). Para este caso las IES deberán reasignar las tareas de los profesores, técnicos académicos, o personal de apoyo para realizar las tareas de tratamiento de

contenido o seguimiento a estudiantes, o en su defecto, deberán clarificar las condiciones de las nuevas relaciones laborales con las personas que estén capacitadas para realizar estas tareas. Otra manera de cumplir con las diligencias de diseñador instruccional, diseñador gráfico, experto en contenido, tutor, facilitador o asesor, además de las relativas al seguimiento de estudiantes y soporte técnico, es asignándole al profesor dicha carga. Pero para esto se le deberá capacitar para que pueda cumplir con sus funciones, además de ser descargado de otras tareas de docencia y en el mejor de los casos permitirle participar en un programa de estímulos al desempeño.

En ambos casos la institución deberá resolver los asuntos laborales y de acceso a la plataforma, recursos y a las tecnologías necesarias para la ejecución de sus tareas, además de considerar que como el docente tradicional no necesariamente cuenta con los conocimientos para el cumplimiento de diligencias como la realización de video educativo, edición de imágenes, elaboración de recursos interactivos o la elaboración del curso en la plataforma virtual; el esquema de capacitación podría ser más caro y tardado que la contratación de personal especializado en curación de contenido digital y seguimiento a estudiantes.

Infraestructura tecnológica. La institución deberá dotar a los actores involucrados en este proceso de la “infraestructura tecnológica necesaria para la conducción de la experiencia educativa (plataforma de teleformación comercial o libre; (...) servicios de mantenimiento y actualización; e infraestructura para la conectividad)” (Reus, 2008); del equipo de cómputo y licencias adecuadas para que los profesores, curadores de contenido y prestadores de soporte técnico, realicen las tareas que les corresponden; y de conectividad y espacios para que todos los actores involucrados puedan acceder a los módulos virtuales. En todos los casos deberá estar resuelta la parte del licenciamiento de software y los profesores o curadores de contenido deberán considerar las dotaciones tecnológicas para

que no soliciten a los estudiantes el uso de contenido o software con licencias privativas, ya que por no haberlo previsto, la institución no tendrá acceso a ellas.

Acceso a la información. Sobre los derechos de autor, acceso a información comercial, privada o pública, además del manejo de los datos personales de los estudiantes, la institución deberá establecer con claridad las políticas y criterios que por un lado transparenten sus procesos, pero que también protejan, respeten y hagan respetar la propiedad intelectual de los profesores, autores y desarrolladores de software. Las políticas por sugerencia suelen no ser suficientes y dejan vacíos legales que podrían resultar problemáticos para la institución, como la decisión de los profesores de distribuir libros electrónicos con derechos de autor en la plataforma de aprendizaje, razón por la cual las políticas por mandato son deseables. En este mismo sentido, deberá haber claridad con la propiedad intelectual de los contenidos realizados por el personal de la institución ¿a quién pertenece un curso virtual?, ¿a la Universidad?, ¿al diseñador instruccional?, ¿al experto en contenido?, ¿es un recurso abierto?, ¿se puede seguir utilizando una videoconferencia aun cuando el orador ya no forme parte de la institución?

Multimodalidad en Educación Superior

La multimodalidad puede ser entendida desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la informática que la concibe como el uso de diversos recursos multimedia o espacios como plataformas tecnológicas que facilitan la interacción del usuario con diferentes canales de información, ya sean visuales, auditivos o combinados. Otra perspectiva es la semiótica y la lingüística, que entiende a la multimodalidad como la capacidad de dominar varios lenguajes para transmitir o recibir diferentes porciones de contenido y en donde su énfasis radica en la variabilidad semiótica de la información y en la eficacia de su uso entre estudiantes, a partir del empleo de diferentes canales

de comunicación con fines de aprendizaje (Calderón Viviar, 2009). Una tercera manera de entender a la multimodalidad es como la combinación de dos o más modalidades educativas (presencialidad, semipresencialidad, abierta, o virtual) con el fin de ofrecer a los estudiantes formas flexibles de acceso a la información y de interacción con sus compañeros y profesores. Y es precisamente esta visión de la multimodalidad la que en este texto nos ocupa.

Las IES han visto un área de oportunidad en el uso de las TIC, no solamente para poder ofrecer modelos educativos flexibles, sino para flexibilizar los ya existentes, de manera tal que los estudiantes puedan realizar estudios universitarios y potenciar su inserción en el mercado laboral. En un principio, cuando el uso de las TIC cobró popularidad en la escena educativa, la tendencia fue recurrir a ellas ya sea como herramientas burocráticas (Ferreiro, 2013); como objetos de estudio; como asignaturas técnicas en las que se abordaban temáticas relativas al uso de paquetes informáticos y hardware genérico; o como una estrategia para mejorar la modalidad de educación abierta y a distancia, que derivó en una modalidad educativa basada en el uso de tecnología digital para el aprendizaje. El e-learning –que es uno de los nombres mayormente aceptados para aludir a esta modalidad que también es referida como educación a distancia asistida por nuevas tecnologías, teleformación, tele learning, o aprendizaje electrónico, entre otros– dio origen a los campus on-line o virtuales, al establecimiento de consorcios o cooperaciones entre IES para el desarrollo de planes de estudio en conjunto, acuerdos en evaluación y reconocimiento de competencias, así como para el desarrollo y validación de plataformas de teleformación (Muñoz, 2007).

A unos años de este boom de implementación –y migración– de programas virtuales, la experiencia ahora nos sugiere que el e-learning es una tarea que debe ser atendida por las instituciones que ofrecen educación en línea y que el desdoblamiento de las universidades tradicionales a universidades que ofrecen

modalidades presenciales y virtuales no es el camino a seguir. Si bien la modalidad virtual pareciera ser ruta de la modernización educativa, para la universidad tradicional, es decir, para aquella que por antonomasia ofrece cursos presenciales, ese giro podría resultar poco efectivo. La migración entre modalidades necesariamente implica una mayor y más compleja reflexión y reestructuración, además de un cambio en el paradigma docente; y la obtención de resultados positivos no está garantizada. Es por eso que podemos anticiparnos y aseverar que la estrategia de reestructuración del sistema de educación superior con miras a su integración en la “sociedad red” (Castells, 1996) no descansa en el cambio de una modalidad tradicional a una virtual, sino en complementarlas.

Cuando todavía no existían las TIC, la combinación de modalidades no tenía sentido, ya que al combinar la modalidad abierta con la presencial, lo que se generaba era algo similar a la modalidad semipresencial, lo cual no permitía innovar. Pero cuando la modalidad virtual se volvió un elemento más en la ecuación de la búsqueda de la flexibilidad y calidad educativa, las posibilidades se ampliaron.

La combinación de la modalidad virtual con las otras tres modalidades educativas (presencial, semi presencial y abierta) habilitó en cada una de ellas una serie de canales de comunicación entre pares y entre docentes y estudiantes, además de proveer una línea de acceso a contenido digital, a experiencias previas, a compañeros y a contenido de otros programas educativos similares ofertados por otros proveedores en lugares distintos.

La combinación entre la modalidad virtual y la modalidad presencial se puede explicar de dos maneras:

1. combinando las modalidades educativas presencial y virtual (véase figura 2). Por ejemplo, designando 75%

del tiempo a actividades presenciales y 25% a un componente virtual –que es como el CONACyT define a las modalidades mixtas–; o añadiendo un componente residencial de una semana a un curso virtual de un semestre académico; o

2. incorporando, al menos de forma moderada, a las TIC (iTIC) a la educación presencial (véase figura 3), como por ejemplo solicitando el uso de un repositorio de objetos de aprendizaje en el que se almacenen las lecturas y otros recursos educativos relevantes del curso.

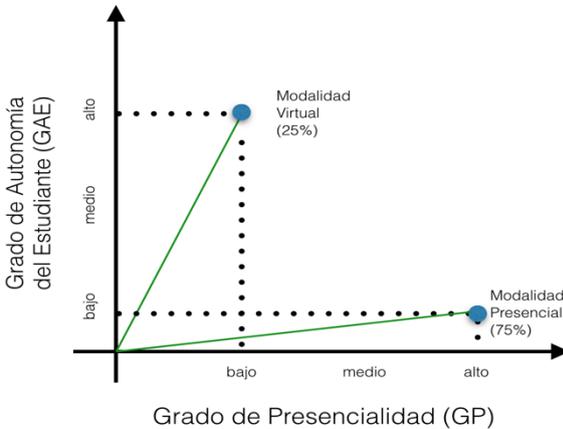


Figura 2. Multimodalidad mediante la adición de modalidades educativas.

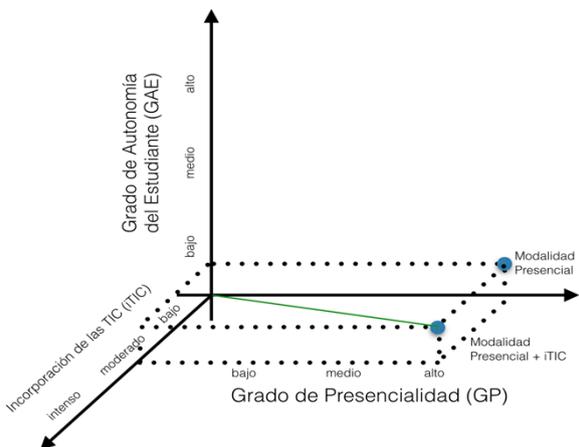


Figura 3. Multimodalidad mediante la incorporación de TIC a la modalidad presencial.

Las IES han procurado ofertar diversas modalidades educativas con el fin de promover la flexibilidad en la formación de los estudiantes. El enfoque radical que excluye a las modalidades entre sí se ha atenuado y pareciera que la tendencia para la modernización de las IES es lo multimodal. La presencialidad o la virtualidad ya no deben ser tratadas como excluyentes, ahora podemos considerar a la virtualidad y a la presencialidad como modelos complementarios.

Las discusiones actuales en torno a la modalidad educativa por implementar en las IES deben girar en torno a la gradualidad y dosificación de elementos virtuales por incluir en un curso presencial, o en el mismo sentido, la cantidad de sesiones presenciales con las que un curso virtual podría ser más exitoso. Pareciera que éste es el camino a seguir.

La modalidad virtual es hoy en día una opción elegible para las universidades virtuales, es decir, para las IES e instituciones cuya oferta general es en línea, mientras que para las IES tradicionales la modernización educativa se dará mediante la multimodalidad.

Reflexión final

Los discursos actuales sobre las sociedades de la información y del conocimiento; la globalización del comercio electrónico; el crecimiento exponencial del uso de las TIC; y la necesidad – laboral– de contar con un capital humano innovador, creativo y en constante actualización; sugieren cambios sustanciales en el sistema de educación superior. Cambios que están impactando los roles tanto del profesor como del estudiante universitario; en la redefinición de los objetivos de aprendizaje; y en los modelos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comunicación para poder así acortar las posibles brechas entre la universidad y el campo laboral.

De forma general, podemos observar que la implementación de un esquema multimodal en una IES de enfoque tradicional deberá considerar cambios en las funciones del profesor, que a su vez tendrán que ser discutidas con los sindicatos y replanteadas en los contratos colectivos del personal docente. También se deberá considerar una capacitación de los docentes, o la contratación de personal con experiencia en temas referentes al diseño instruccional, a la gestión de cursos en línea y al uso de plataformas virtuales de aprendizaje, además de la contratación o designación de otro grupo de personas destinadas a dar seguimiento a los estudiantes y soporte técnico.

El éxito de la implementación de la multimodalidad en el contexto de las IES radicará entonces en la madurez didáctica y pedagógica para dosificar el grado de virtualidad y presencialidad de los programas educativos; en la redefinición de los roles del profesor, curador de contenido y prestador de soporte técnico; además de establecer políticas y posturas de acceso y protección de la información y sobre la disposición y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.

Referencias Bibliográficas

- Area, M. y Adell, J. (2009). e-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord). Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Aljibe.
- Arias, L. R. (2010). Sistema de Educación Multimodal, una alternativa para la educación superior. Blog Crónica del Poder.com de Política, Empresa y más. Recuperado de <http://cronicadelpoder.com/columnas/articulo-semanal-del-rector/sistema-de-educacion-multimodal-una-alternativa-para-la-educaci> [Consultada: 31 de Marzo de 2013]
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Revista Tecnología y Comunicación Educativas, 5, 4-19.
- Calderón Vivar, R. (2009). Hallazgos y reflexiones sobre la educación multimodal. Blog Networkin tic. Recuperado de <http://www.networking-tic.com/profiles/blogs/hallazgos-y-reflexiones-sobre> [Consultada: 31 de Marzo de 2013]
- Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society (The Information Age: Economy, Society, and Culture, Volume I). Oxford: Blackwell Publishers.
- Ferreiro, E. (2013). Alfabetización digital ¿De qué estamos hablando? En Ferreiro, E. El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito. México: Siglo XXI.
- DOF. (1993). Ley General de Educación. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4759065&fecha=13/07/1993
- DOF. (2008). Acuerdo número 455. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5064952&fecha=21/10/2008
- Marqués Graells, P. (2012). ¿Qué es el curriculum bimodal? (versión 3.0). Chispas TIC y Educación, Blog Peré Marqués. Recuperado

de <http://peremarques.blogspot.mx/2011/09/que-es-el-curriculum-bimodal-i.html> [Consultada: 31 de Marzo de 2013]

Muñoz, M. (2007). E-Learning: ¿exigencia para el espacio europeo de educación superior? (Versión electrónica). En A. Landeta Etxeberria (Coord), Buenas prácticas de e-learning. España: Editorial ANCED. Disponible en <http://www.buenaspracticaselearning.com/capitulo-3-e-learning-exigencia-para-espacio-europeoeducaci%C3%B3n-superior.html>

Perdomo de Vasqu ez, M. (2008). El rol y el perfil del docente en la educación a distancia. Recuperado el 21 de agosto de 2014, de www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/PERdomo.doc

Rama, C. (2012). La nueva lógica de la economía de la educación con la virtualización. En Rama, C. La reforma de la virtualización de la universidad. México: Universidad de Guadalajara.

Ramírez-Martinell, A. y Careaga, A. A. (2011). An Open Network of Digital Production Centers: Empowering Schools, Teachers, NGOs and Communities with Educational Multimedia Creation Capabilities. En M. Bowdon and R. G. Carpenter HE Emerging Technologies, and Community Partnerships: Concepts, Models and Practices. Estados Unidos: IGI Global.

Ramírez-Martinell, A. y Casillas, M.A. (sin publicar). Los saberes digitales en los universitarios. En J. Micheli. Educación Virtual y universidad, un modelo de evolución. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Reus González, N. (2008). Modelos de indicadores para implementar programas educativos de educación superior a distancia. Revista de Educación y Desarrollo, 8(1), 69-74. Disponible en http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/8/008_Reus.pdf

La educación superior en la era de Internet: nuevas ecologías de aprendizaje

Mtra. Karla Paola Martínez Rámila

karlaramila@gmail.com

Universidad Veracruzana

Resumen

Al inicio de esta segunda década del siglo XXI las Tecnologías de la Información y la Comunicación siguen cambiando los modos de estar en el mundo. La relación hombre-tecnología se ha complejizado al grado de llegar a ser predominante, en algunas sociedades, el diálogo digital constante en tiempo real mediado por tecnologías diversificadas que construye el yo verdadero: identidad virtual (*online*) que complementa al yo fuera de la red (*offline*). Estos nuevos modos de estar en el mundo han tenido también un gran impacto en la educación. Al interior de las instituciones educativas existen imaginarios utópicos y distópicos que las propias instituciones y sus actores construyen en torno a las TIC, siendo debatible su incorporación o no en el ámbito educativo. En México, de manera general y más allá de las políticas públicas, se ha trabajado intensamente para lograr una incorporación integral de las TIC sobre todo en el nivel superior. En este capítulo se presenta el trabajo realizado por el Centro de Enseñanza LANIA (CEL) sobre la construcción de ecologías de aprendizaje online, basadas en Internet para cursos multimodales.

Palabras clave:

Educación superior, Internet, b-learning, ecologías de aprendizaje.

Introducción

Los cambios acontecidos alrededor de la incorporación de las TIC a la sociedad, y en específico a la educación, resultan

múltiples y diversos. En la última década, los trabajos a nivel nacional e internacional han sido intensos (Golding, 2005; Kaztman, 2010; Sunkel, Trucco y Espejo, 2014; Sunkel y Trucco, 2010). El sistema educativo como responsable del “proceso de selección, ordenamiento y jerarquización, el currículum, y la escuela en general, establece una «autoridad cultural» que autoriza, reconoce, valora, ciertas prácticas culturales, a la par que descalifica otras” (Dussel, 2014: 14). La Universidad en específico, es considerada como punto clave en nuestra sociedad, dado que una cultura no puede desarrollarse si no va acompañada por pensamientos profundos que hasta el día de hoy han tenido su lugar más notorio en las universidades (Hinkelammert, 2003). Así pues, al ser las universidades el lugar donde se formula, desarrolla y autoriza parte importante de nuestra cultura no extraña que las páginas recientes de su historia registren la necesidad de enfrentarse a distintas tendencias relacionadas al proceso de globalización.

En este documento entendemos a la globalización como “el proceso resultante de la capacidad de ciertas actividades de funcionar como unidad en tiempo real a escala planetaria. Es un fenómeno nuevo porque sólo en las dos últimas décadas del siglo XX se ha constituido un sistema tecnológico de sistemas de información, telecomunicaciones y transporte, que ha articulado todo el planeta en una red de flujos en las que confluyen las funciones y unidades estratégicamente dominantes de todos los ámbitos de la actividad humana” (Castells, 2009: 5). Al interior del sistema tecnológico que menciona Castells podemos ubicar a Internet, cuyo crecimiento ha sido exponencial. La historia de Internet en México tiene tan sólo 25 años, con lo cual se hace evidente que éste es un fenómeno muy reciente.

Para poder tener una idea más clara de Internet, y por ende sobre su progresivo impacto, no sólo en la sociedad en general sino en el sistema educativo en particular, se encuentran al menos dos principios aplicables a éste: la Ley de Moore y la

Ley de Metcalfe. La primera hace referencia al avance de la capacidad y del procesamiento además de la disminución de costos al enunciar que el número de transistores en un circuito integrado se duplicará “aproximadamente cada dos años” (Moore, 1975: 13), mientras que los precios de las computadoras irán bajando. Por su parte, la denominada Ley de Metcalfe tiene relación con la idea de red y su valor a partir del número creciente de usuarios. La Ley de Metcalfe depende de la de Moore de dos maneras: 1) existen más rápidos y baratos semiconductores de procesadores y memorias, lo cual permite el uso de aplicaciones enriquecidas que demandan cada vez más un mayor ancho de banda; y 2) entre más rápidos y baratos sean los circuitos integrados el costo para la creación de redes tenderá a reducirse (Metcalfe, 2013).

Como es de inferirse, ambas leyes se integran proporcionando un marco de referencia sobre la expansión de Internet, y por ende su progresivo impacto sobre la sociedad red, la cual, de acuerdo con Castells (2006), posee dos rasgos esenciales, a saber, morfología de red global y organización alrededor del espacio de los flujos y el tiempo atemporal.

La educación en la Sociedad Red

En el marco de las actuales dinámicas de la globalización existen grandes acuerdos regionales e inter-regionales sobre los sistemas de educación, lo que logra evidenciarse a través de esfuerzos como el planteamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), aprobados por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas, en donde se considera el establecimiento de políticas que involucran a “actores diversos –Estados, ONG, organizaciones internacionales, movimientos sociales... –, y parecen mostrar que la arena de la política internacional, antes limitada a los actores estatales y las cuestiones «duras» de la seguridad y diplomacia, ahora es «global»” e inclusiva (Sanahuja, 2000: 201).

Ante estos nuevos marcos de gobierno global “la educación para el desarrollo se dota de nuevos contenidos (...) [debiendo por una parte] facilitar la comprensión crítica del modelo de globalización, [y] por otra reafirmar el vínculo desarrollo, justicia y equidad [además de] promover una conciencia de ciudadanía global” (Celorio y López, 2007: 132) y constituir la llamada “Educación para el desarrollo para la ciudadanía global”.

Frente a este panorama se ponen de manifiesto situaciones complejas que la universidad debiera afrontar. Según Brunner (2000) en el contexto latinoamericano estamos ante el gran reto de definir cómo pensar y crear un modelo de universidad que permita enfrentar dos grandes desafíos: las asignaturas pendientes del siglo XX y las que debieran realizarse para transitar al siglo XXI, y una de estas asignaturas pendientes se pudiera centrar en el uso de Internet.

Asimismo, una afirmación que ha creado nuevas pautas para el análisis de Internet en nuestra sociedad es la expresada por Castells (2002) respecto a que Internet no es solamente, ni principalmente una tecnología, sino que es una producción cultural, razón por la cual una vez que éste existe como tecnología insertada en la práctica social, tiene efectos significativos como el desarrollo de nuevas formas culturales. En la esfera educativa estas formas culturales surgidas alrededor de Internet se han visto plasmadas en iniciativas y modalidades educativas como el *electronic learnig*, *blended learning*, *mobile learning* y más recientemente lo que se ha denominado como *cloud learning*. Dichas iniciativas han sido parte importante de la oferta de modalidades educativas de las instituciones de educación superior (IES) en México y en el mundo en las que la flexibilidad e independencia del tiempo y el espacio geográficos han sido importantes.

Bajo este contexto, se ha hecho necesario reflexionar sobre los cambios ineludibles que deben darse al interior de instituciones

educativas ahora que los espacios físicos se han fusionado con los espacios digitales, llevándonos nuevamente a la reflexión sobre los entornos de aprendizaje y la concepción del mismo a partir de la vivencia que adquiere el estudiante y los propios profesores. Chan (2004) menciona que nos encontramos frente a otro tipo de acciones docentes y de estudiantes donde el espacio digital se construye a través de la expresión de objetos digitales producidos por los actores. Incluso hay quienes, retomando la idea de Siemens (2010), definen el término “ecología de aprendizaje” para referirse a un entorno que fomenta y apoya la creación de redes y comunidades de conocimiento mucho más complejas que aquellas que conocimos en el aula (Santamaría, 2011) pero ahora enriquecidas por Internet.

La integración de Internet en las ecologías de e-learning

La *World Wide Web* (WWW o Web) es un sistema de distribución de documentos de hipertexto interconectados y accesibles vía Internet que ha impactado a la llamada Sociedad Red al convertirse en una plataforma común y popular para comunicarse, publicar, compartir y diseminar información.

En el contexto universitario, el uso de Internet mediante la web se ha convertido en un estándar de facto. Las IES en México, plantean diversas modalidades de aprendizaje apoyadas en el uso de herramientas Web. La vinculación con los estudiantes que participan en este tipo de modalidades se realiza mediante sistemas administrativos formales, plataformas virtuales de aprendizaje, otras tecnologías web de aprendizaje, y medios sociales como YouTube, Facebook, Twitter entre otros servicios que forman parte importante de la vida cotidiana de un gran número de estudiantes.

Las TIC han producido un impacto significativo en las áreas sustantivas de las IES como es el caso de la docencia, en donde la presencia de Internet ha contribuido a transformar los planteamientos, escenarios y prácticas educativas. Tal es el caso

de la denominada educación a distancia, modalidad educativa en la que se han potenciado y diversificado múltiples “virtualidades” *online*, muchas de ellas como parte de la oferta educativa de las IES. En este sentido y a modo de reflexión sobre el impacto de Internet en los nuevos ecosistemas de aprendizaje se comparte la experiencia del Centro de Enseñanza del Laboratorio Nacional de Informática Avanzada (LANIA).

El Centro de Enseñanza LANIA (CEL), es una Institución de Educación Superior enfocada en posgrados (maestría y especialidad) y educación continua (diplomados y cursos de Tecnologías de la Información). Debido a que la oferta académica del CEL es diversa, los distintos espacios para su oferta educativa suelen ser tanto físicos como virtuales. La mayor parte de sus cursos se encuentran estructurados bajo la forma de la multimodalidad, entendida como la posibilidad de tomar el mismo curso de manera presencial, *b-learning* o *e-learning*. Siguiendo la estructura propuesta por Chan (2004), el CEL posee cuatro espacios principales que conforman su entorno de aprendizaje:

1. Espacio de información. Mediante éste se tiene acceso a bibliotecas virtuales como <http://www.safaribooksonline.com/> donde los estudiantes consultan títulos recientes relacionados con las temáticas de los cursos. Adicionalmente, en cada curso hay un aula virtual soportada por Moodle, donde los estudiantes acceden a videos, imágenes, textos o cualquier otro recurso que sea de su utilidad. La selección de la bibliografía básica y complementaria, así como de todos los recursos que estarán disponibles para consulta, son seleccionados por el experto en contenido, el cual es responsable de la construcción del curso junto con el diseñador instruccional.

2. Espacio de interacción. Se encuentra constituido por distintas herramientas. Por ejemplo, en la plataforma virtual se propicia la interacción de los estudiantes a través de foros y chats donde pueden discutir varios temas o los tutores pueden

aclararles dudas. En específico una de las herramientas que ha apoyado a lograr una mayor "cercanía con los estudiantes" es el *WizIQ*, plataforma que permite realizar videoconferencias web. En esta plataforma, cuando se programa una videoconferencia, se crea un espacio virtual que presenta características similares a un aula presencial en la medida en que propicia un espacio de reunión con otros para compartir y crear conocimientos, ofrece herramientas que permiten la interacción entre el profesor y el estudiante a través de un pizarrón (donde se pueden compartir recursos como presentaciones, documentos e imágenes en modo de edición), el video, el audio, el chat y la opción de compartir el escritorio.

3. Espacio de producción. Este espacio se encuentra diversificado, principalmente se encuentra soportado por herramientas que ofrecen la misma plataforma virtual para escribir textos, adjuntar imágenes y videos. Además, se cuenta con recursos externos apoyados por la Web 2.0, donde los alumnos pueden crear podcast de audio o video, blogs, wikis o acceder a plataformas especializadas para cada asignatura, como *OnTime* que es una herramienta colaborativa para la gestión de proyectos ágiles de desarrollo de software apegados a la metodología *SCRUM*.

4. Espacio de exposición. Normalmente la difusión del trabajo de los estudiantes se realiza mediante herramientas de videoconferencias de escritorio (como *Skype*), mediante las cuales se exponen los resultados de sus trabajos, pero además, se cuenta con un *Newsletter* que es publicado de manera impresa y virtual en los diferentes recursos de difusión con los que se cuenta, como son el sitio Web institucional y sus redes sociales.

El CEL es consciente de que *Moodle* es un sistema que pudiera propiciar una pedagogía tradicional de transmisión centrada en el profesor y con ello no fomentar una metodología de trabajo en grupo, por lo que el uso de herramientas como *Facebook* y

Blogger en las que los estudiantes disponen de un mayor control, son aceptadas en los cursos. En la metodología del CEL, a los entornos de aprendizaje personales se les considera como ecologías de aprendizaje personalizadas (Siemens, 2010) en las que los estudiantes además de las aplicaciones institucionales, pueden utilizar diferentes tipos de herramientas para apoyar sus procesos de aprendizaje y como ellos navegan en una ecología que parcialmente han elegido y que también parcialmente se les ha proporcionado o que en su mayoría se encuentran disponibles en la web, la experiencia personal es mayor.

Dimensiones del aprendizaje subyacente en la ecología del CEL

En 2009 LANIA, a través del CEL y con el apoyo de los fondos mixtos del CONACYT, desarrolló el Diplomado en Competencias TIC e Informacionales para profesores de educación básica, enfocado a fomentar las competencias de alfabetización digital e informacional necesarias para el desarrollo de los profesores en el siglo XXI (Ramírez-Martinell et al., 2011). Durante esta experiencia, el CEL desarrolló y adecuó tanto elementos metodológicos (Castellanos-Quintero, Martínez-González, Martínez-Rámila, y Ramírez-Martinell, 2011) como tecnológicos (Hernández-Rodríguez y García-Gaona, 2013), los cuales establecieron las bases para la construcción de la ecología del aprendizaje que actualmente se utiliza principalmente en sus modalidades de *e-learning* y *b-learning*.

A la fecha dicho diplomado ha sido reestructurado para formar la Especialidad en Competencias de Información y Tecnología Aplicada en Educación, la cual se encuentra organizada en cuatrimestres. La especialidad es de modalidad mixta lo cual posibilita un trabajo tanto presencial como virtual. Se consideró conveniente adoptar como eje del componente teórico a la teoría cognoscitiva del aprendizaje, en consecuencia éste se

realiza por descubrimiento y construcción, siendo dirigido por la orientación tutorial que está diseñada a partir de las estructuras cognitivas de los estudiantes (Centro de Enseñanza LANIA, 2013).

La organización de las asignaturas de la especialidad se lleva a cabo en torno a temáticas, mismas que son distribuidas en semanas de trabajo. En cada una de las semanas se asigna a los estudiantes un trabajo que consta regularmente de dos a tres actividades. Los productos de aprendizaje de cada asignatura se integran en un portafolio de evidencias que se trabaja en *Blogger*, cuyas actividades son mayormente evaluadas a través de una rúbrica elaborada ex profeso mediante la opción de rúbrica en Moodle. En la rúbrica se hace una descripción de los criterios y niveles de desempeño, así como del puntaje otorgado a cada uno de ellos ligado a los propósitos de aprendizaje usados para evaluar el tipo de evidencia deseada.

Una forma para poder plasmar y analizar con mayor detalle la ecología de aprendizaje de los cursos del CEL es mediante siete dimensiones sobre el aprendizaje, propuestas por Kalantzis y Cope (2012), las cuales se presentan en seguida.

1. Dimensión espacio-temporal del aprendizaje (aprendizaje ubicuo). Todas las actividades se encuentran diseñadas para que el estudiante pueda trabajar en el lugar que desee, en el momento que lo considere adecuado, evitando para ello, dentro de lo posible, confinarlo en algún espacio o tiempo predeterminado. Cabe señalar que algunas de las actividades planteadas contemplan reuniones grupales síncronas con el tutor mediante *WizIQ*, las cuales son grabadas con la intención de que aquellos que no lograron participar en el momento puedan verlas diferidas, pudiendo consultar al asesor mediante otras vías incluyendo opciones móviles.

2. Dimensión epistémica del aprendizaje (construcción activa del conocimiento). En el curso se fomenta que los

estudiantes se conviertan en productores activos de conocimiento y sean menos consumidores, para ello uno de los principales elementos utilizados es el aprendizaje basado en proyectos. A manera de ejemplo, a pesar de que en las actividades existen múltiples recursos (audio, video y textos) que los estudiantes deben “consumir” para realizar su actividad, al finalizar cada actividad deberán generar productos que les permitan ir construyendo su propuesta de intervención tecnopedagógica con la que podrá obtener el grado de la especialidad.

3. Dimensión discursiva del aprendizaje (significado multimedia). Los estudiantes se encuentran constantemente trabajando con una variedad de textos multimedia. Un texto multimedia es aquel que combina elementos icónicos, de audio y/o video (Vaca y Hernández, 2006) que describen cada una de las actividades a realizar. Básicamente cada actividad se encuentra estructurada por cinco secciones: 1) descripción general y propósito; 2) descripción del contenido de la actividad; 3) programa de la actividad (fecha de entrega, aprendizaje esperado, etc.); 4) secuencia didáctica; y 5) rúbrica. Para la elaboración de dichas actividades se utilizó como base *eXe Learning* donde se integran textos, imágenes, audios y videos con material de referencia.

4. Dimensión de evaluación del aprendizaje (retroalimentación recursiva). En el curso se incluyen elementos híbridos entre la evaluación mediada por una relación hombre-computadora desde múltiples perspectivas (auto-evaluación, evaluación por pares, tutores, expertos invitados –regularmente son dos asesores uno del área de pedagogía y otro del área de tecnología para el trabajo de grado que el alumno realizará–, entre otros) y otra mediada únicamente por computadora (evaluación de respuestas mediante pruebas estandarizadas). Adicionalmente, a los estudiantes también se les ofrece una evaluación tanto formativa como sumativa (la cual es manejada mediante Moodle). La evaluación por técnicas

de minería de datos, ya sea analizando su progreso individual, o mediante comparaciones entre cohortes es deseable.

5. Dimensión social del aprendizaje (inteligencia colaborativa). Una de las maneras en que se apoya a la inteligencia colectiva es mediante el uso constante de los foros, donde los estudiantes deberán realizar contribuciones al trabajo de sus compañeros, buscando con esto que el aprendizaje de la actividad sea social. Existen aún muchos elementos faltantes para fomentar un verdadero aprendizaje social, ya que durante el curso figuran pocas actividades donde los estudiantes interactúan para aportar algo a un producto resultante de la actividad de otro compañero. Además de los foros en Moodle, los elementos que a la fecha se han utilizado para posibilitar la inteligencia colectiva son *Blogger*, *Wikispaces*, *Knovio*, *Netvibes*, *Glogster*, *Podomatic* y *Calaméo*.

6. Dimensión cognitiva del aprendizaje (metacognición). Una de las formas en que se fomenta la metacognición es mediante las rúbricas donde existe un apartado para retroalimentación general por parte del profesor, este apartado ha permitido que los estudiantes puedan además dialogar con su profesor sobre su evaluación y la retroalimentación proporcionada.

7. Dimensión sobre la diversidad del aprendizaje (aprendizaje diferenciado). Éste es uno de los elementos en los que el CEL ha trabajado utilizando distintas herramientas para la secuenciación de actividades que permitan desarrollar la autorregulación de las tareas por parte de los alumnos o los tutores, siendo a la fecha un tema en el que se continúa trabajando. A manera de ejemplo, el trabajo más significativo realizado fue utilizando LAMS (Learning Activity Management System) en Moodle, mediante el cual se elaboraron secuencias de aprendizaje constituidas por una o más actividades donde se podían indicar ciertas condiciones para transitar de una actividad a otra (cuando haya terminado las actividades anteriores, cuando haya obtenido cierto puntaje en alguna

actividad, cuando haya transcurrido cierto tiempo, cuando el tutor lo indique, etc.). Lo interesante además es la posibilidad que brinda la herramienta de rediseñar una secuencia didáctica para un estudiante en específico, o grupos de estudiantes, dependiendo del desempeño observado en la secuenciación de actividades, posibilitando así un aprendizaje diferenciado.

Reflexión final

A pesar de la existencia de posturas a favor o en contra de la integración de las TIC a la educación superior, es un hecho que la universidad encuentra en ellas una posibilidad para resolver diversos problemas educativos propios de la Sociedad Red, situación que Carneiro, Toscano y Díaz (2009: 11), consideran “...se ha ido desvaneciendo ante los grandes retos pendientes y la dificultad de modificar la organización de las escuelas y la forma de enseñar de los profesores. Sin embargo, nuevas reflexiones, modelos e iniciativas están surgiendo y permiten albergar renovadas expectativas”.

En los trabajos realizados por Instituciones de Educación Superior –como el caso presentado aquí del CEL– se observa un compromiso serio de varios años encaminado al desarrollo de modelos pedagógicos para cursos multimodales, lo que en consecuencia genera innovaciones en los campos tanto tecnológico como pedagógico, quedando no obstante, un largo camino por recorrer para lograr la estructuración de una ecología de aprendizaje acorde a las profundas y aceleradas transformaciones impuestas por todas las formas de convergencia: pedagógica, tecnológica, política, social y cultural.

El reto que enfrenta la Educación Superior será lograr la integración entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, que requiera el diseño de este nuevo tipo de ecologías, lo cual podría implicar no sólo el desafío de conjuntar equipos multidisciplinarios con nuevos roles educativos y procesos de diseño, construcción y puesta en

marcha de cursos, sino también repensar institucionalmente sobre la dimensión laboral, los procesos administrativos y la dimensión normativa requerida para soportar la incorporación deseada de TIC, considerando además el modelo de formación docente, administrativa y directiva requerido para atender necesidades futuras.

Es importante señalar que al convivir en un mundo desigual donde más de la mitad de la población de Latinoamérica y el Caribe no tiene acceso a las tecnologías digitales (Castro, 2012), las IES deben ser conscientes de que existen elementos complejos que no resultan evidentes cuando se incorporan las TIC en la educación, las denominadas por Crovi (2010) como brechas de orden cognoscitivo y cultural, que traen consigo desigualdades o inequidades entre las comunidades educativas complejizando con ello el escenario de acceso, uso y apropiación de las TIC para la educación, por lo cual la estructuración de las ecologías de aprendizaje deben contemplar dicho contexto. Finalmente, cabe mencionar que las instituciones educativas deben estar conscientes de que estamos en constante cambio y que Internet ha venido a transformar, no sólo el aspecto tecnológico, sino también el social de las IES.

Referencias

- Brunner, J. (2000). Globalización y el futuro de la educación: Tendencias, desafíos, estrategias. En Seminario sobre Prospectivas de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe (pp. 1–35). Santiago de Chile: UNESCO.
- Carneiro, R., Toscano, J., y Díaz, T. (2009). Introducción. En R. Carneiro, J. Toscano, y T. Díaz (Eds.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 11–12). Madrid: Fundación Santillana. Recuperado de http://iec-peru.org/pdf/cambio_educativo.pdf
- Castellanos-Quintero, S., Martínez-González, E., Martínez-Rámila, K., y Ramírez-Martinell, A. (2011). Diploma course “ ICT and informational advanced competences for in-service primary and

- secondary teachers in Mexico ”. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 2, 28–34. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/22278?mode=full#.VBUbFvmSwII>
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. Barcelona. Recuperado de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>
- Castells, M. (Ed.). (2006). *La Sociedad Red: una visión global*. (F. Muñoz, Trans.).
- Castells, M. (2009). Globalización, Estado y sociedad civil: El nuevo contexto histórico de los derechos humanos. *Isegoría*, (22), 5–17. doi:10.3989/isegoria.2000.i22.518
- Castro, C. (2012). La actualidad de McLuhan para pensar la comunicación digital. En E. Vizer (Ed.), *Lo que McLuhan no predijo* (pp. 53–79).
- Celorio, G., y López, A. (2007). *Diccionario de Educación para el Desarrollo*. Bilbao: Hegoa.
- Centro de Enseñanza LANIA, L. A. C. (2013). *Modelo pedagógico de la Especialidad en Competencias de Información y Tecnología Aplicada en Educación*.
- Chan, M. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista Digital Universitaria [en Línea]*, 5(10). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/int68.htm>
- Crovi, D. (2010). Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas Y Sociales*, 52(209), 119–133. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/421/42116235008.pdf>
- Dussel, I. (2014). ¿Es el currículum escolar relevante en la cultura digital? *Debates y desafíos sobre la autoridad cultural*

- contemporánea. *Education Policy Analysis Archives*, 22(24), 1–26. doi:10.14507/epaa.v22n24.2014
- Golding, C. (2005). Integrating ICTs into the Curriculum: Analytical Catalogue of Key Publications. (C. Haddad, L. Rennie, y C. Golding, Eds.) (p. 110). Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139368e.pdf>
- Hernández-Rodríguez, M., y García-Gaona, A. (2013). Modelo de arquitectura basado en cloud para e-learning. *Memorias de Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software CONISOFT 2013*.
- Hinkelammert, F. (2003). La universidad frente a la globalización. In L. Álvarez (Ed.), *Un mundo sin educación*. (Primera., pp. 11–23). D.F.: Dríada.
- Kalantzis, M., y B. Cope. *New Learning: Elements of a Science of Education*. University of Illinois. 2nd ed. Cambridge University Press, 2012.
- Kaztman, R. (2010). Impacto social de la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en el sistema educativo (pp. 1–41). Santiago de Chile: CEPAL-UNESCO. Recuperado de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/41364/sps166-kaztman-gsunkel-alis-2010.pdf>
- LANIA, A. C. (2009). Diplomado en Competencias de Tecnología de Información y Comunicación e Informacionales en el aula de Educación Básica. Proyecto FOMIX-Veracruz 2009-03-127566.
- Metcalfé, B. (2013). Metcalfé's law after 40 years of ethernet. *Computer*, 46(12), 26–31.
- Moore, G. (1975). Progress in digital integrated electronics. 1975 International Electron Devices Meeting, 21.
- Ramírez-Martinell, A., Castellanos-Quintero, S., Excelente-Toledo, C., Nolasco-Vázquez, P., Martínez-Rámila, K., y Martínez-

- González, E. (2011). Competencias en TIC e informacionales: Agentes de cambio del docente del Siglo XXI. *Educação, Cultura E Sociedade*, 1(1), 48–60. Recuperado de <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/articulo/view/159>
- Sanahuja, J. (2000). Entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la cooperación sur-sur: actores y políticas de la ayuda al desarrollo en América Latina y el Caribe. *Pensamiento Iberoamericano*, (8), 195–223. Recuperado de <http://www.pensamientoiberoamericano.org/xnumeros/8/pdf/pensamientoIberoamericano-170.pdf>
- Santamaría, F. (2011). Ecologías del aprendizaje. [Entrada de blog]. Recuperado el 14 de septiembre, 2014, de https://spark-public.s3.amazonaws.com/ticyeducacion/lecture_slides/sm_ecologia.pdf
- Siemens, G. (2010). Conociendo el conocimiento. (E. Quintana, D. Vidal, L. Torres, y V. Castrillejo, Trans.) (pp. 1–182). Recuperado de <http://www.nodosele.com/editorial/>
- Sunkel, G., y Trucco, D. (2010). Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Ed.) (pp. 1–43). Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/41612/sps167-educacion-ALIS.pdf>
- Sunkel, G., Trucco, D., y Espejo, A. (2014). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional. (pp. 1–164). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/52953/LaIntegraciondelasTecnologiasdigitales.pdf>
- Vaca, J., y Hernández, D. (2006). Textos en papel vs. textos electrónicos: ¿nuevas lecturas? *Perfiles Educativos*, 28(113), 106–128. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000300006&lng=es&tlng=es

El posicionamiento de Internet en el contexto de la educación mexicana

Mtro. Antonio García Ortiz
antonigarcia@uv.mx
Universidad Veracruzana

Mtra. Viridiana Anaíd Lobato Curiel
anaid.lobato@gmail.com
Social TIC, A.C.

Resumen

Este trabajo hace un recorrido por diversos factores asociados a Internet y al papel que juega en el contexto de la educación mexicana, tales como: el surgimiento, la situación actual que prevalece y el cambio social que supone. Se realiza además un estudio de corte descriptivo que aborda el surgimiento de modelos que proponen su uso al interior de las instituciones educativas, principalmente en las Instituciones de Educación Superior (IES); analizando los elementos que les permiten establecer programas de educación a distancia apoyados por el uso de Internet. Para finalmente detallar su comportamiento en México a fin de definir su posicionamiento en el contexto educativo, resaltando problemáticas sobre su uso y estableciendo elementos que permitan reflexionar sobre el papel que Internet debe tomar en la educación mexicana.

Palabras clave:

Internet, Educación en México, Educación Virtual, Sociedad del conocimiento, Sociedad de la información.

Introducción

“Antes de la era digital la información era transmitida por los medios de manera unidireccional, mientras que las nuevas tecnologías han propiciado la posibilidad de que la información ahora fluya de forma bidireccional”.

Cordón, José A. y otros. (2012, p.101)

México no ha sido un país que haya obviado el impacto que ha supuesto Internet a escala global, si bien es cierto que no se encuentra a la vanguardia en procesos tecnológicos, la red de redes, como se le conoce también a Internet, ha ido ganando terreno en varios sectores de la sociedad mexicana; uno de ellos es la educación superior, donde a través de iniciativas gubernamentales, privadas y propias de las instituciones educativas, se han desarrollado estrategias para la implementación de modelos que incorporan el uso de Internet, de modo que se logre transitar de una sociedad basada en la información a una sociedad basada en el conocimiento.

Durante los últimos años se ha visto un crecimiento notable de Internet dentro de la sociedad mexicana; sin embargo, a este también lo ha acompañado el aumento de la brecha digital y una serie de problemáticas que deben considerarse como parte de un análisis que permita redefinir el camino que Internet está tomando en este país. Por lo tanto, en el presente estudio se realiza un análisis descriptivo del posicionamiento de Internet en el contexto de la educación mexicana, a fin de poner en perspectiva los elementos necesarios que permitan reflexionar sobre el papel que debe tomar en el ámbito de la educación formal.

Internet y sociedad

Es bien sabido que la influencia que ha generado Internet en los últimos años va acompañada de un sin fin de procesos analíticos que pretenden determinar realmente cuál ha sido el impacto que éste ha causado directamente a la sociedad. Podemos aseverar abiertamente que la red de redes, ha cambiado nuestra forma de vida y nos ha permitido visualizarla desde un ángulo diferente. Sin embargo, es importante señalar que el cúmulo de elementos que nos provee, ha requerido en los usuarios el desarrollo de habilidades que les permitan por un lado, acceder a la información y por el otro ser capaces de

desfragmentarla, seleccionarla y valorarla; para separar la valiosa de la no necesaria.

Cuando se habla de acceso a la información, las habilidades se plantean desde el punto de vista tecnológico, que van desde poseer la capacidad de operar una computadora, saber cómo acceder a la red a través de un navegador e incluso dominar con cierta pericia el uso de programas o aplicaciones que le permitan al usuario conectarse a la red. No obstante, desfragmentar información requiere del desarrollo de otro tipo de habilidades como las sociocognitivas (poseer perspectiva, pensamiento crítico e hipertextual, etc.) que le permitan al usuario de Internet tener la capacidad para seleccionar la información valiosa de la no necesaria. Al respecto, Burbules y Callister (2006) definen actualmente dos clases de usuarios, el *hiperlector* y el *crítico*, los cuales no representan dos tipos de personas, sino dos patrones de interacción. El hiperlector es aquel capaz de desplazarse dentro del hipertexto y abrirse paso en él, generar un nuevo conocimiento y construir sistemas personalizados de navegación; mientras que el lector crítico es aquél que se conecta con la red motivado por un objetivo bastante específico, y por ende, su primer imperativo consiste en aprender a evaluar la credibilidad de la información que obtiene. Según la tesis de dichos autores, ambas clases pueden estar presentes en un mismo usuario en diversas ocasiones.

Cabe mencionar la descripción del polo opuesto al usuario crítico, al que Burbules y Callister (2006) han denominado surfista. Entendido como aquel que salta de nodo en nodo, de contenido en contenido, sin la intención de generar entre ellos una conexión significativa. El temor de que exista este tipo de usuario consiste en que va generando adeptos en la sociedad actual, acotando los periodos de atención o fomentando la carencia de reflexión, cuando se encuentra expuesto a la información.

Burbules y Callister (2006) distinguen el contenido de Internet a través de ciertas características que van desde lo trivial, lo tonto, lo extraño, lo escandaloso, hasta lo ofensivo; esto responde principalmente a que se trata de un recurso popular y demandante gracias a la participación de los usuarios. Aunque es preciso subrayar que la anarquía que erróneamente se cree que reina en Internet es producto únicamente de la gestión de los usuarios, también hay empresas comerciales interesadas en reproducir este tipo de contenido de fácil consumo y largo alcance, paradójicamente son los usuarios los que tienen el poder de discriminar su contenido útil de su contenido inútil, Castells (2000) apunta que fueron los propios usuarios, quienes con la modificación constante de aplicaciones y nuevos desarrollos tecnológicos a través de procesos de *feed back*, han logrado crear la base del dinamismo que actualmente conocemos en Internet.

No obstante, para comprender el impacto mediático que Internet implica, se hace necesario identificar cuáles han sido sus principales puntos de referencia. Partamos de la idea generalizada de Lizárraga y Díaz (2007), quienes engloban a Internet como uno de los elementos considerados dentro del rubro de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC); así como uno de los factores decisivos para el surgimiento de la Sociedad de la información y su posterior transformación a la Sociedad del conocimiento, al respecto Serra (1999) describe el fenómeno Internet a partir de 3 claves importantes:

Infraestructura de la Sociedad del conocimiento. En esta se hace referencia al hecho evidente de que la única forma de poner juntos diversos conocimientos y hacerlos trabajar, depende exclusivamente de personas y organizaciones. Generándose así redes de computadoras que dan vida a lo que hoy en día se conoce como Internet, red de donde han salido los nuevos conocimientos, convirtiéndose así en la infraestructura que permitirá el paso hacia la Sociedad del Conocimiento.

De la infraestructura a la Sociedad del conocimiento. Para Serra (1999) Internet representa solo la infraestructura de esta sociedad. Por lo que a esta última le tocará diseñar y construir los contenidos de la infraestructura, ya que Internet por sí sola, difícilmente será capaz de formar una sociedad; se sabe que es parte fundamental pero no es el todo. Cada vez y con mayor fuerza el peso de la balanza se desliza de la tecnología computacional a la tecnología social, económica y cultural, misma que ya comienza a conformarse a través de las redes de participación ciudadana.

De la Sociedad del conocimiento a la nueva cultura del conocimiento. Esta clave pone de manifiesto que la dinámica de creación de las nuevas instituciones de la sociedad de la información dependerá en gran medida del avance de las investigaciones que se generen en esos campos. Haciéndose necesaria la creación de una nueva cultura del conocimiento a partir de las posibilidades que Internet ofrece para la creación de redes de conocimiento.

Lo que Serra (1999) señala a partir de estas claves, es la evolución que supone Internet, al permitir transitar de una sociedad basada en la información (infraestructura) a una sociedad del conocimiento, debido a que la disponibilidad de información no equivale precisamente a conocimiento; la primera se compone de datos y sucesos, mientras que el segundo se relaciona con la comprensión y el significado que se le imprime a dicha información, es decir, su aplicación. La nueva sociedad se apoya en el poder del conocimiento, debido a que éste permite tomar decisiones en el ámbito de lo económico, lo social y lo personal (Ontoria, Gómez y Molina, 2003), justificando así el valor que representa en nuestros días el poder crear conocimiento a partir del cúmulo de información disponible en la red.

Dado el valor que posee Internet para poder crear conocimiento a partir de la información que proporciona, se comprende por

qué en la actualidad son cada vez más grandes los sectores de la población que hacen uso de ésta como parte de sus actividades cotidianas; ya sea a través del correo electrónico, wikis, blogs, redes sociales, mensajeros, videos, e-books, videojuegos, aplicaciones, etc., de forma que los usuarios se sienten más involucrados a medida que conocen las utilidades prácticas que les ofrece la red; así mismo todos estos recursos forman parte de una estadística internacional que aumenta periódicamente en el número de personas conectadas día a día (Cordón, Carbajo, Gómez y Alonso, 2012).

Se puede decir, en palabras de Cordón et al. (2012), “que la aparición de Internet trascendió muy rápidamente desde sus inicios en el uso de los militares y de los investigadores en las universidades [hasta] llegar a constituir una gran red social” (p. 200). Sin embargo, opinan que habrá que tomar en cuenta que el acceso a la red se realiza con personas cada vez más jóvenes, se posee información en la que se afirma que en países desarrollados más de la mitad de los niños menores de 6 años están expuestos a estos medios electrónicos (Cordón et al. 2012), lo que indiscutiblemente repercute en los procesos de formación y socialización de las presentes y próximas generaciones, donde las brechas tecnológicas tenderán a marcar el desarrollo de muchos sectores y por supuesto no podría quedar exento el educativo.

En suma, Internet ha permitido crear comunidades donde se agrupan individuos de diversas partes del mundo, ha posibilitado el realizar contactos en tiempo real a través de la distancia e incluso del tiempo. Sin embargo, existen también investigaciones que ponen de manifiesto la deshumanización que trae consigo el uso de Internet, visto desde un terreno autómatas y de adicción, donde cierta parte de la población se vuelve consumidora superficial de la información que encuentra en la red y que es vulnerable al constante *spam* que surge de la misma. Sin duda, estos elementos forman parte de una problemática que bien podría ser definida como parte del

“analfabetismo digital”, concepto que no posee una definición contundente hasta el momento, pero que según Cordón et al. (2012) se encuentra asociado a lo que ellos denominan “analfabetismo funcional”, refiriéndose a éste como aquel en el “que no se logra traspasar esa parte compleja del pensamiento, que es la realización de inferencias, hipótesis y finalmente la creación de nuevo conocimiento” (p. 207) a partir de la información recibida. Se refiere a la incapacidad que presentan aquellas personas que no saben hacer uso de los recursos tecnológicos; así como aquellos que se convierten en presa de estos recursos por carecer de los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan utilizar las TIC como medios para acceder a la información de manera eficiente, eficaz, pero sobre todo de forma crítica y ética.

Situación actual sobre el acceso a Internet en la sociedad mexicana

Para entender el posicionamiento que en la actualidad tiene Internet en nuestro país, debemos partir del hecho de que tanto la incursión de las TIC, como de Internet en México, se ha visto rezagada, no solo a nivel mundial sino también en lo que respecta a la región comprendida como Latinoamérica.

En un estudio realizado en 2009 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la Organización de Naciones Unidas (CEPAL), donde a partir del uso de indicadores reportados al sistema de estadísticas para países Latinoamericanos, se obtuvo que para esta región, el promedio de hogares con Internet apenas alcanzaba un 12%, y solamente 4 de 18 naciones de esta zona (entre los que se encuentra México) alcanzaban proporciones de alrededor de una cuarta parte (ver Figura 1), proporciones que comparadas con los países de alto desarrollo, como el caso de Corea donde el 97% de los hogares cuenta con acceso a Internet, resultan insuficientes y por debajo del promedio esperado (INEGI, 2011-2012).

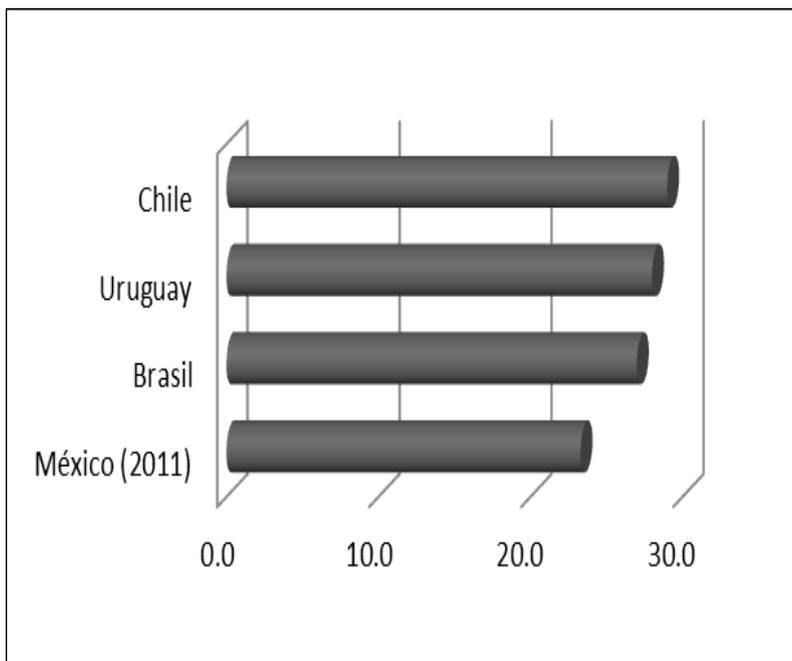


Figura 1. Hogares con Internet por países seleccionados 2009

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): Sistema de Información Estadístico de TIC. <http://www.eclac.org/tic/flash>

Lo anterior indica que en México el acceso a Internet sigue siendo limitado, reducido a núcleos de población que cuentan con la infraestructura y la posibilidad económica para contratar los servicios de un proveedor de Internet, situación que acentúa aún más la brecha digital, fenómeno que supone un análisis más exhaustivo, debido a las implicaciones económicas, políticas, sociales y educativas que conlleva el hecho de no contar con dicha oportunidad, si consideramos que nos encontramos en medio de una transición que supone el paso de una sociedad industrializada a una sociedad basada en la información y el conocimiento (Ontoria et al., 2003), donde no tan sólo se debería garantizar el acceso, sino la alfabetización digital

necesaria para enfrentar los cambios que demanda una sociedad basada en el poder del conocimiento.

Por otra parte, en México, de acuerdo con el ejercicio estadístico realizado en el 2011-2012 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 4 de cada 10 habitantes se declararon usuarios de computadora, mientras que los que utilizan Internet constituyen un tercio del total de la población. Ese tercio de población son principalmente los jóvenes, entre 12 y 24 años de edad, quienes predominantemente permanecen conectados, con un tiempo promedio diario de conexión de 4 horas y 9 minutos, según una encuesta realizada en el 2012 por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Aunque la población de 6 a 11 años de edad representa una proporción significativa equivalente al 14.6% del total que usa computadora, en el uso de Internet su participación disminuye al 11.4%, mientras que el uso de ésta en las poblaciones mayores de 45 años se vuelve algo inusual, al reportarse sólo 1 de cada 10 usuarios (INEGI, 2012).

Los datos anteriores nos confirman que el tiempo promedio de horas diarias dedicadas a realizar actividades en Internet, principalmente por jóvenes, representa un número considerable de horas, que de acuerdo con los resultados de la encuesta, se encuentran clasificados de la siguiente manera: labores escolares (51.8%), seguido de actividades vinculadas con la comunicación (49.3%), entretenimiento (39.5%) y trabajo (30.2%).

En cuanto a conectividad, el INEGI (2012) informó que se estima que cerca de 7.9 millones de hogares cuentan con conexión a Internet que representa el 26.0% del total en México, lo que significa un crecimiento del 13.4% respecto al 2011 y que se prevé continuará incrementándose paulatinamente en los próximos años.

Con lo que respecta a los lugares caracterizados sobre el uso de las TIC, dentro del núcleo de indicadores que las Naciones Unidas considera como elementales, destacan: los hogares, sitios de trabajo, lugares de estudio, locales de servicio público y domicilios de familiares o amigos. Según lo reportado por el INEGI (2012) en este rubro, los lugares con mayor uso de tecnología se encuentran precedidos por los hogares, con aproximadamente la mitad de los usuarios, quienes reportaron lo hacen desde el propio domicilio; seguido de los sitios públicos que requieren un pago, principalmente para poder hacer uso de los recursos de Internet, en el que 37.4% de los usuarios, afirmaron tener necesidad de hacerlo desde estos sitios. Lo anterior confirma que en nuestro país, existen segmentos de la población que pese a requerir de una conexión a Internet, no cuentan con esta posibilidad en sus hogares, centros educativos o espacios de acceso libre, sino que se ven obligados a rentar el servicio.

Otro rubro destacable se refiere a los usos que la población mexicana hace de Internet, donde destaca su utilización como medio de consulta, con un 61.9%, seguido por las actividades relacionadas con la comunicación personal (correo electrónico, chat, etc.) con una proporción de 60.9%. Las actividades escolares figuran en tercera posición, con una mención de 31.6%; mientras que el uso con fines de entretenimiento (obtener películas, juegos, descarga de música, videos, software, etc.) se mantiene con un 28.3%.

Siendo que el ámbito educativo se caracteriza por ser uno de los factores más importantes en los procesos sociales debido a su fuerte influencia para el desarrollo y bienestar de la población, resulta interesante señalar que de acuerdo a los datos obtenidos por el INEGI (2012), las escuelas (entendidas como los principales centros de educación formal) no se destacan como un sitio privilegiado para el uso de TIC en general, y en lo particular de Internet, a pesar de que cerca del 60% de los usuarios manifiesten, que los principales usos de esta

herramienta sean la consulta y el apoyo para las actividades escolares. Por lo tanto, si este indicador tal y como lo maneja el INEGI (2012), es generalizable a cualquier centro que ofrezca servicios educativos de manera formal (sea público o privado); resultaría importante determinar si la falta de incursión de Internet en dichos centros se debe a una cuestión de carencia en infraestructura que permita el acceso, o si se encuentra asociado a la forma en cómo es percibida y aceptada, al no ser encontrada una utilidad inmediata por parte de los educadores que les permita a los estudiantes generar aprendizajes acordes a los contenidos establecidos en los programas oficiales, desestimándose en gran medida las habilidades y conocimientos adquiridos en ambientes virtuales; cuestión que se espera dilucidar con base en el análisis que se viene realizando.

Finalmente en este rubro, cabe hacer mención de que el número de internautas en México había presentado un crecimiento paulatino durante los últimos años (ver Figura 2), no obstante, con la incursión de otros dispositivos como *smartphones*, consolas y *tablets*, por mencionar algunos, el número de usuarios en el último año se ha incrementado considerablemente. Este hecho se explica a partir de la posibilidad que posee actualmente la gente para adquirir un dispositivo móvil de menor costo, en comparación con una PC o una laptop, dispositivos que hasta hace algunos años eran prácticamente los únicos medios que permitían tener acceso a Internet y que ahora compiten con una amplia variedad de dispositivos portátiles. En palabras de Cordón et al. (2012):

Después de la aparición de Internet, la irrupción de los dispositivos móviles e inalámbricos es el acontecimiento que ha modificado tanto las comunicaciones como la calidad de vida de ciertos sectores sociales, ya que permiten la consulta de información y servicios, así como la generación de contenidos con una única conexión a Internet (p. 201).

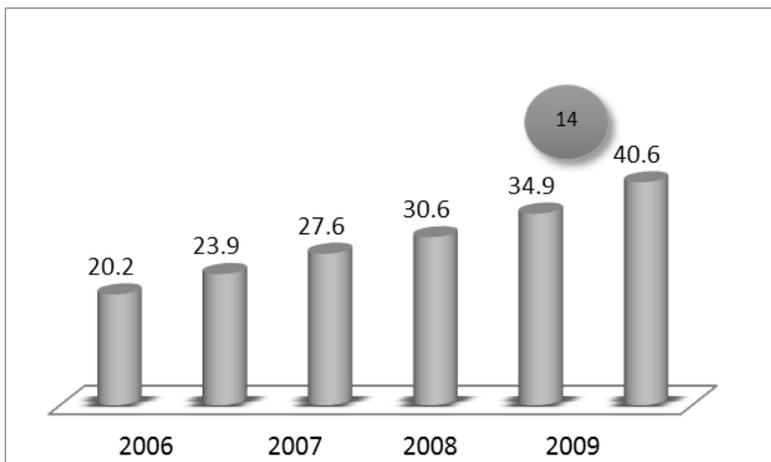


Figura 2. Histórico de Usuarios de Internet en México 2006-2011 (cifras en millones)

Incrementando así la posibilidad de que tanto niños y jóvenes accedan a la Web desde temprana edad, a través de consolas de videojuegos u otros dispositivos electrónicos, así como el que poblaciones adultas lo puedan hacer usando *tablets* y teléfonos celulares, creándose así nuevas formas de comunicación y de interrelación entre los usuarios, que valdría la pena analizar desde el punto de vista educativo.

El papel de la Internet en el ámbito educativo

En lo que respecta propiamente al uso de Internet en la educación, debemos considerar que su uso “ha posibilitado nuevas formas de comunicación, y por tanto, nuevas formas de interrelacionarse” (Cordón et al., 2012, p. 213), provocando que surja una nueva generación que necesita ser educada, pero que a diferencia de la nuestra “es capaz de entender la lógica de la innovación de manera más precisa que quienes tienen a cargo el deber de enseñar” (Cordón et al., 2012, p. 213). Lo anterior pone en evidencia la urgencia de un cambio de paradigma educativo, que responda a las necesidades de una generación que emerge con una visión completamente distinta a las que le

han antecedido, en los modos de aprender, de acercarse y de apropiarse de su realidad.

Esta nueva generación, según Piscitelli (2009), ha pasado toda su vida rodeada de computadoras, videojuegos, teléfonos celulares y el resto de los *gadgets* digitales, pero especialmente respirando la atmósfera Internet. Sin embargo, el simple uso de la tecnología no resulta suficiente, sino que resulta indispensable, como lo mencionan Cordón et al. (2012):

educar a los usuarios potenciales, formarlos en las habilidades necesarias para ser internautas en las diferentes prácticas (...) que pueden desempeñar con relación a sus vidas (...). En definitiva, facilitar el acceso <<técnico>> a Internet es mucho menos complejo que cambiar las prácticas, los hábitos y los valores de la ciudadanía no electrónica (pp. 213, 214).

Para Lizárraga y Díaz (2007), hoy en día se vive un momento de transformación en la forma en que los internautas hacen uso de Internet, dentro de ésta existen una serie de herramientas que se han conglomerado dentro de lo que se llaman aplicaciones de la Web 2.0, tales como: weblogs, wikis, mensajeros instantáneos, aplicaciones web híbridas (*mashup*), marcadores sociales (*social bookmarking*), redes sociales (*social networking*); todos ejemplos de herramientas y plataformas dinámicas que permiten la creación de numerosas redes sociales virtuales y que explican su rápido crecimiento.

A este tipo de espacios se les ha denominado software social, donde son los usuarios quienes contribuyen significativamente con la información que allí se almacena y comparte con todos los demás. Por lo tanto “la Web ha pasado de ser un medio, en el cual la información era transmitida y consumida, a ser una plataforma, en la cual el contenido es creado, compartido, remezclado, reorientado y heredado” (Lizárraga y Díaz, 2007, p. 3).

Si lo referido anteriormente lo trasladamos a la esfera educativa, se explica por qué con la aplicación y el empleo cotidiano de tecnología, específicamente de Internet, se están generando nuevos espacios sociales, en donde a pesar de seguir siendo la escuela el lugar por excelencia para la socialización, al permitir que exista interacción física y próxima entre los miembros de una comunidad, ésta puede ensanchar sus fronteras y horizontes mediante el acceso a Internet y su inagotable fuente de información y comunicación, ya sea a través de la red, desde el propio salón de clases o bien desde un aula de medios (Tinajero, 2006).

En suma, los usos de Internet en la educación son variados, puesto que van desde su utilización como fuente de información, como medio de comunicación, como soporte didáctico e inclusive como herramienta creativa para producir nuevos beneficios educativos (Tinajero, 2006), lo que significa que su uso dependerá en gran medida de la concepción y postura que los educadores adopten frente a la tecnología.

Los procesos de cambio que actualmente se viven (transiciones económicas, políticas, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la generación y producción del conocimiento) generados a partir de la llegada de Internet, hacen innegable el hecho de que la educación se está transformando, sin embargo, como opinan Córdón et al. (2012) lo están haciendo a paso lento, en comparación con la penetración acelerada que supone Internet en la vida de los usuarios.

En el caso específico de México, la educación se encuentra inmersa en un cambio de modelo curricular, principalmente en lo referente al nivel medio superior, donde la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) a través de su Programa de Formación para Docentes del Nivel Medio Superior (PROFORDEMS), pretende centrar el desarrollo del aprendizaje a través de un modelo curricular por competencias, basando su propuesta en autores

como Gonczi (1996) quien la define como “la posesión de una serie de atributos (conocimientos, valores, habilidades y actitudes) que se utilizan en diversas combinaciones para llevar a cabo tareas ocupacionales” (p. 2). Cabe señalar que a la fecha se pretende lograr que todos los niveles educativos (desde la educación básica hasta la educación superior) cuenten de forma integral con el mismo enfoque.

Uno de los factores que el modelo por competencias pretende abordar en los procesos educativos es precisamente el uso de tecnología de forma transversal, es decir, globalizando los contenidos; asociado a lo que Edgar Morin denomina como “complejidad”, entendida como:

Lo tejido en común y que avanza hacia una nueva visión paradigmática de-la-conjunción, que trasciende el paradigma disyuntivo-analítico de la ciencia moderna. Nueva visión en la que las nociones de sistemas, emergencias y caos adquieren nuevos sentidos y valor heurístico y que debería conducirnos hacia una nueva enseñanza que vuelva a reunir las nociones que han quedado desintegradas y hacia una ética de la comprensión (Morin, 2007, p. 111).

A partir de esta concepción se deriva la necesidad de crear un sistema educativo capaz de afrontar los retos que le demanda la Sociedad de la información y que aspira a evolucionar a una Sociedad del conocimiento; sistema que además deberá trascender más allá del pensamiento lineal predominante en la educación, caracterizado frecuentemente por la aceptación incondicional del conocimiento enseñado, el cual es presentado de forma fragmentada y con una visión reducida de la realidad; apostando en cambio, por un aprendizaje integral y autónomo, provisto de valores, que permita el desarrollo del individuo y de la sociedad desde un enfoque más holístico que sea capaz de unir, lo que hasta el momento la ciencia con su excesiva especialización ha fragmentado.

Retomando el tema de la incursión de Internet en la educación mexicana, cabe mencionar que éste se hace presente en mayor medida en Instituciones de Educación Superior (IES), que se encuentran incursionando en modalidades alternativas para la educación formal, tales como, la denominada educación virtual o *e-learning*, que en los últimos años ha gozado de un crecimiento modesto dentro del contexto de las TIC. Si bien es cierto que la comprensión del concepto de educación en línea puede resultar complejo, y que en su realidad escapa a definiciones simples, y por tanto, no existe por sí misma como lo aseguran McAnally-Salas y Organista (2007), ésta se podría entender como una mediación pedagógica capaz de promover y acompañar el aprendizaje, es decir, aquella capaz de promover en los estudiantes la tarea de construir y apropiarse de la cognoscibilidad del mundo de forma autónoma, apoyada en diversos recursos tecnológicos (Zabalza, 1997). Mientras que Micheli y Garrido (2005), la definen como “una forma de enseñanza a distancia con uso predominante de Internet como medio tecnológico” (p.2).

En México, son las IES quienes más han aportado al campo de la educación virtual, principalmente instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Guadalajara (UDG), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Estas universidades, de acuerdo con Micheli y Garrido (2005), han sido pioneras en el uso de las TIC, iniciando sus proyectos a mediados de los años noventa, utilizando su propia infraestructura, sus redes internas y lo más importante, adaptándose al tipo de población que atienden o que deseaban atender con la incorporación de este nuevo sistema de educación.

En el caso de la UNAM, cuando crea su sistema de universidad abierta en 1972 y junto con ésta la educación a distancia. Por su parte la UDG a través de la reforma institucional de 1989 permite la creación de una estructura de educación a distancia,

unida al concepto de educación abierta y educación continua. El sistema abierto del IPN nace en 1974, pero no es hasta 1995 cuando ofrece programas de educación a distancia con la creación de la Dirección de Educación Continua a Distancia. Sin embargo, cabe señalar que los primeros pasos en la modalidad educativa a distancia mediada por recursos tecnológicos ocurre en 1989 con el Sistema de Educación Interactiva por Satélite del ITESM (Micheli y Garrido, 2005). Estas cuatro instituciones no sólo fueron las pioneras en el desarrollo de procesos virtuales de educación, sino que también son las que cuentan con una estrategia nacional destacada y de gran tamaño, con presupuestos importantes y con grandes capacidades tecnológicas y humanas.

Existen otras universidades, que pese a tener una estrategia más regional, sus adaptaciones e innovaciones en este emergente campo de la educación les ha permitido tener relevancia y presencia en el contexto nacional e incluso internacional, tales universidades son: la Universidad de Colima, la Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Universidad Veracruzana.¹

Es de notar que pese al creciente apoyo que están aportando las IES al desarrollo de sistemas de educación a distancia, aún se habla de una política de rezago sobre la ampliación de la cobertura educativa existente. Tal vez sea esta la razón por la cual, la implementación del *e-Learning* sólo se haya visto aplicada en los niveles superiores, donde al parecer las universidades disponen de una libertad de inversión mayor que les permite experimentar con modelos alternos de educación.

García (2007) apunta que el crecimiento y concepción de la educación virtual como modelo de educación diferente al presencial es muy limitado, argumentando que existen IES que utilizan plataformas *e-Learning* únicamente para apoyo de los recursos presenciales, y que los sistemas educativos

¹ Dato tomado de la investigación de Micheli, J. y Garrido, C. (2005). La educación virtual en México: universidades y aprendizaje tecnológico.

tecnológicos y de educación normal son los más atrasados en su desarrollo pese a contar con los aspectos técnicos y pedagógicos necesarios para emprender la implementación de dicho modelo.

De igual forma, García (2007) deja ver que el discurso oficial de los últimos gobiernos mexicanos referido al uso de las TIC y orientado a la superación del rezago y la ampliación de la cobertura educativa carece de sentido, debido a que en la realidad no se ve plasmado ni se han generado acciones pertinentes para concretarlo en la práctica, pese a que desde el Programa de Desarrollo Educativo (PDE) 1995-2000 (hace ya más de dos sexenios) se establecían cláusulas como las siguientes:

Se formularán proyectos de ampliación de la cobertura que de hecho representarán soluciones innovadoras; entre ellas destacan la creación de nuevas modalidades educativas [...] y el uso intensivo de los sistemas modernos de comunicación electrónica.

Se fortalecerá el desarrollo de la educación abierta y a distancia, empleando de manera óptima las capacidades e infraestructura disponibles sobre todo para generar oportunidades educativas en lugares donde no existen instituciones suficientes en cualquiera de los tipos educativos, o para quienes no puedan incorporarse a sistemas escolarizados (pp. 1-2).

Haciendo un análisis de los planes que le han precedido, encontramos que el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 no varía mucho en función de su propuesta en materia de educación e incorporación de tecnología, ya que en el Eje 3, titulado *Igualdad de oportunidades*, en el apartado 3.3 referente a la transformación educativa, sigue reconociendo que aún persiste un rezago de consideración en el sistema educativo nacional, principalmente en el acceso a una educación de calidad y a los avances en materia de tecnología e información. Para atender esta problemática establece en uno de sus

objetivos, el impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida (PND 2012, p. 187). La estrategia para alcanzar dichos objetivos se encontraba en la promoción de modelos de educación a distancia para educación media superior y superior, que permitan acceder a una calidad tanto tecnológica como de contenidos (PND 2012, p. 190).

En contraste con las estrategias establecidas en el PND 2007-2012 referente a la incursión de los recursos tecnológicos en los procesos educativos formales, se resalta la inversión dada a conocer en el Informe Anual de Seguimiento a la Ejecución en Materia de Desarrollo Social (Secretaría de Desarrollo Social, 2011), donde se establece una inversión de 1,465.18 millones de pesos, dirigidos a apoyar a 46 universidades públicas estatales, con la intención de mejorar los niveles de calidad de sus programas educativos y servicios que ofrecen.

Si hablamos de calidad en sus programas y servicios, habría que considerar que dicha inversión de alguna manera debería englobar la mejora de los recursos tecnológicos existentes al interior de las entidades académicas, sin embargo, en la actualidad no sólo no se ve reflejado el impacto de dicha inversión a nivel social, sino que en la mayoría de casos se han pasado por alto los factores pedagógicos que deben acompañar estas inversiones si se desean obtener resultados más consistentes y efectivos.

Reflexión final: Internet supone un cambio

Con el análisis establecido hasta el momento, se puede afirmar que la aparición de Internet en la vida del ser humano supone múltiples cambios, dentro de los cuales se pueden mencionar: el modo en que las personas se acercan y se apropian de la información, las formas en cómo interactúan entre sí, la manera en que se establecen procesos trascendentales como el aprender y el adaptarse al medio circundante; cambios que de forma

conjunta redefinen el modo de percibir y concebir el mundo. Lo anterior supone a su vez, un cambio en las estructuras y paradigmas con los que las nuevas generaciones interactúan diariamente, lo que obliga a los educadores a replantear y a buscar nuevas formas de apropiarse del conocimiento y de generar aprendizajes al interior y fuera de las aulas.

El problema del advenimiento de las TIC, en específico de Internet al ámbito educativo, ha consistido básicamente en no haber sido previsto por los educadores, sino que por el contrario el crecimiento y penetración que ha tenido tanto en los hogares, como en centros de trabajo y escuelas, ha sido tan acelerado y demandante que para muchos se ha convertido en una amenaza que atenta contra los procesos de enseñanza y aprendizaje, en lugar de ser visto como un aliado que ayude a diversificar y ensanchar los métodos y estrategias que forman parte de su práctica docente. Siendo que con la formación adecuada y la disposición necesaria, este recurso tecnológico supone una oportunidad que debe y tiene que ser aprovechada por ellos, si se desea desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias que supone una sociedad basada en la información y su posterior transformación a una sociedad basada en el conocimiento, y cuya infraestructura se encuentra cimentada en los recursos que provee Internet.

La incursión de Internet en México, como medio de información y comunicación vasto, complejo y flexible, debe considerar aspectos profundos que sobrepasen la infraestructura tecnológica. Mirar su uso desde los extremos sólo nos llevaría a perdernos en el vasto cúmulo de características que posee. Internet permite conectar sociedades y comunidades pero no debe verse como un recurso que siga promoviendo y acentuando procesos educativos homogéneos para una sociedad caracterizada por la diversidad. Cada comunidad y grupo poseen características propias, que pueden encontrar en Internet formas para apoyar su desarrollo. Internet debe mantenerse siempre como un medio democrático, donde cada cultura,

grupo, e individuo sea capaz de administrar sus contenidos dentro de la red y al mismo tiempo tener la libertad y saber afrontar la información que ahí se encuentra.

Si bien es cierto que existe un rezago en infraestructura tecnológica en nuestro país que garantice el acceso de la población a Internet, también es de considerarse el recelo con el que los educadores afrontan el reto que representa el uso e integración de éste a la educación. Por tal motivo, se sugiere que los procesos tecnológicos que favorezcan el desarrollo social no se vean reducidos o identificados como un fin, sino como un medio. Un medio que posibilite el acceso a la cultura, a la educación, a la información, a la sociabilización e incluso a la sensibilización. Así como el juicio de Thamus de Platón permite la reflexión sobre la idea de que todo aquello que es inventado tiene dos caras, tiene ventajas e inconvenientes, así Internet no es más que un recurso que debe aprender a utilizarse. Como proceso de educación informal ha ganado terreno, sin embargo, es la educación formal la que no ha podido establecer un acuerdo con esta nueva propuesta de comunicación más allá de la mera consulta de información, limitando las potencialidades del recurso.

Por lo tanto se considera, que la implementación de Internet en la educación mexicana debe entonces seguir dos caminos, el desarrollo de la infraestructura necesaria para hacer más angosta la brecha digital y la implementación de procesos pedagógicos que permitan crear usuarios críticos y reflexivos, sin olvidar las características particulares del contexto de cada región, dado que éstas enriquecerían la forma en la que debe abordarse, permitiéndole su apropiación como recurso.

Referencias

- Burbules, N. y Callister, T. (2006). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires: Granica.
- Castells, M. (2000). Conferencia de Presentación del Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Universitat Oberta de Catalunya. En Internet y la Sociedad Red. Programa de doctorado sobre sociedad de la información y el conocimiento. España.
- Cordón, J., Carbajo, A., Gómez, R., y Alonso, J. (2012). Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento: Mercado, servicios y derechos. España: Pirámide.
- García, J. (2007). La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie45a05.pdf>
- Gonczi, A. (1996). Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a los holístico. En Formación basada en competencia laboral. Situación actual y perspectivas. Seminario y Perspectivas. Seminario Internacional. OIT. CINTERFOR. CONOCER. Guanajuato, México.
- INEGI, (2012). Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los Hogares. México.
- Lizárraga, C. y Díaz, S. (2007). Incorporación de las herramientas de la Web 2.0 en el aprendizaje. Universidad de Sonora. Recuperado de <http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/199-CLC.pdf>
- McAnally-Salas, L. y Organista, J. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. Apertura 7. Recuperado de <http://red-academica.net/mcanally/?p=75>
- Micheli, J. y Garrido, C. (2005). La educación virtual en México: universidades y aprendizaje tecnológico. Recuperado de

- http://www.cudi.edu.mx/Conferencias/2005/virtual_educa/ve05/pdf/extensos/paralelas/AMI/2005-04-04504MicheliGarrido.pdf
- Morin, E. (2007). Complejidad restringida y complejidad generalizada o las complejidades de la complejidad. Cátedra Edgar Morín. UNESCO, París, Francia.
- Ontoria, A., Gómez R. y Molina, A. (2003). Potenciar la capacidad de Aprender a Aprender. México: Alfaomega.
- Piscitelli, A. (2009). Nativos digitales: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación. Argentina: Santillana.
- Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México. Recuperado de <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/>
- SEP. (1995). Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, México: SEP.
- Serra, A. (1999). Tres claves para entender el fenómeno Internet, sección La Factoría. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/Canales4/factoria/245.htm>
- Tinajero, E. (2006). Internet, educación, comunicación y software libre: Una propuesta desde Red Escolar. EDUSOL. Recuperado de http://www.cibersociedad.net/public/k3_arxius_gts/10487_90_dmg2cmlc_ar_x_gts.pdf
- Zabalza, M. A. (1997). Diseño y desarrollo curricular. 5 ed. Madrid: Narcea.

La tutoría en línea en las Instituciones de Educación Superior

Dra. Guadalupe Aurora Maldonado Berea
Universidad Veracruzana
gumaldonado@uv.mx

Dr. Eufrasio Pérez Navío
Universidad de Jaén
epnavio@ujaen.es

Dra. Antonia Ramírez García
Universidad de Córdoba
ed1ragaa@uco.es

Resumen

Las nuevas modalidades de aprendizaje, como la semipresencial o *b-learning*, la modalidad en línea o *e-learning* y la multimodalidad, surgidas a partir de la intervención que han tenido las TIC en la educación, han propiciado la aparición de una nueva figura, el tutor virtual o en línea. El presente capítulo trata de exponer las cualidades necesarias que debe poseer un tutor en línea, y las características más significativas que es necesario que cubra un sistema de tutoría y seguimiento de este tipo de cursos, ya que una adecuada implementación y gestión de éstos apoya y refuerza la motivación de los participantes o estudiantes, incidiendo en la eficiencia terminal.

Palabras clave:

Tutoría en línea, educación superior, modalidades de aprendizaje.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), han atravesado casi la totalidad de los entornos sociales, generando nuevos desafíos, fundamentalmente para la educación y el aprendizaje. Esta irrupción es un fenómeno ya instalado, una realidad que hay que incorporar y potenciar en su

aplicación educativa. En este sentido, la Educación Superior ha estado dirigiendo sus esfuerzos en sensibilizar al profesorado y por ende a los estudiantes, ante estos nuevos desafíos, en atención especial ante las nuevas formas en cómo sus funciones, tareas, competencias, responsabilidades y desempeño están cambiando y transformándose continuamente, desde la necesidad de atender los diferentes tipos de demandas de formación y desarrollo profesional en un ambiente social y laboral cada vez más dinámico e incierto, como ante los nuevos modelos pedagógicos, didácticos y de participación que de éstas se derivan. Este escenario ha propiciado la generación –y mezcla– de diversas modalidades educativas con el fin de satisfacer estas exigencias, distinguiendo de forma significativa, las modalidades semipresencial (*b-learning*) y en línea o *e-learning*, que se apoya significativamente en el uso de las TIC por las ventajas de interactividad y flexibilidad que ofrecen (Castells, 2005; Cabero, 2007, 2008; Márques, 2009), lo que a su vez ha provocado el surgimiento de una nueva figura: el tutor o tutora virtual o en línea. En el caso que nos ocupa, la tutoría para el *e-learning*, la modalidad en línea o la multimodalidad (ver capítulo 1), se concibe como un espacio de coordinación fundamental e imprescindible para éste. Debido a que su labor es esencial a fin de acompañar de manera activa al estudiante en su aprendizaje, y en que éste logre culminar con éxito su formación académica o profesional, debido a ello, el tutor ha de convertirse en facilitador e intérprete eficaz de las necesidades de aprendizaje (Ugaz, 2005). En este sentido, es necesario que el tutor en línea posea ciertas cualidades que le permitan fomentar una construcción del conocimiento tanto de forma individual como colaborativa en el proceso educativo, así como en el seguimiento del desempeño del estudiante y de él mismo (Ugaz, 2005; Salazar, 2007).

Requerimientos y exigencias en la formación en línea o e-learning

La integración de las TIC en el ámbito educativo tiene alrededor de quince años (Marqués, 2011), su adhesión se ha debido al crecimiento y al uso exponencial que la sociedad ha realizado de ellas.

Y en el caso particular de la Educación Superior, el uso de las TIC en el proceso educativo ha captado su atención, a partir de la oportunidad que ofrecen al facilitar al estudiante, y a cualquier ciudadano que desee seguir formándose, nuevas posibilidades y alternativas en su educación y formación, debido al hecho de que la asistencia personal en un contexto físico determinado, y a una hora establecida para formarse, ya no es obligatoriamente indispensable (Maldonado, 2012).

Derivado de esta situación, podemos resaltar una creciente tendencia por innovar y generar nuevos espacios de aprendizaje apoyados en las TIC, resaltándose de manera especial el uso de las plataformas de Teleformación, ya que el tiempo y el espacio en esta enseñanza en red adquieren otra dimensión pues proveen de libertad al usuario en la administración de su tiempo y espacio para su preparación tanto formal como informal, facilitando de este modo su aprendizaje a lo largo de la vida.

Implicaciones y requerimientos de la Teleformación o e-learning

La Teleformación o *e-learning*, la comprendemos como “aquellos procesos formativos a distancia, que integran las herramientas que brindan las TIC, especialmente los servicios y posibilidades que ofrece Internet, para el desarrollo de sus programas y como recurso para acercar la formación a los usuarios destinatarios” (Maldonado, 2012, p. 132), lo que proporciona la oportunidad de “generar espacios de aprendizaje centrados en el estudiante” (Boneu, 2007, p. 37).

La Teleformación utiliza a la computadora como mediador, con el fin de proporcionar un aprendizaje flexible, apoyado en un sistema de tutorías en línea, así como en las capacidades y actitudes tecnológicas, tanto de estudiantes como de profesores; a través de las herramientas de interacción que nos van a permitir realizar comunicaciones sincrónicas (chat y videoconferencias) y asincrónicas (foros, correo electrónico), uso de recursos multimedia, hipermedia, acceso a la información mediante el uso de navegadores web, entre otros (Maldonado, 2012).

Tomando como base esto, es necesario, a su vez, que en el diseño de un entorno de formación a través de la red se tomen en cuenta las ocho dimensiones para su estructuración e implementación, que de acuerdo a Khan (2001, p. 77) citado en Llorente y Román (2007, p. 150), son los aspectos “andragógicos, tecnológico, el diseño de la interfaz, la evaluación, la ética, la gestión, las políticas institucionales y los recursos de apoyo necesarios”.

Derivado de esto, podemos mencionar entonces que la formación en red o Teleformación, implica una serie de transformaciones en la cultura organizacional y escolar, en la racionalidad andragógica de los profesores, en los hábitos de estudio de los educadores, en los estilos de gestión administrativa y académica, entre otros (Palacios, 2007).

En el caso de los estudiantes, la introducción de esta modalidad educativa involucra también una serie de transformaciones con relación a los ritmos de estudio, la autonomía y la autodisciplina, el aislamiento, la disminución de la socialización presencial, la gestión del tiempo, el desarrollo de habilidades tecnológicas, entre otros.

Y en el caso de los profesores, en un cambio de perspectiva, tanto de su rol como de su quehacer docente, se hace necesario el desarrollo de habilidades tecnológicas, a fin de que les

permitan desenvolverse con cierta soltura en los diversos ambientes virtuales de aprendizaje, en este caso, las plataformas de Teleformación. Su rol se establece bajo una perspectiva de facilitador y mediador del aprendizaje en sus estudiantes.

En este sentido, el desafío de la Teleformación consiste en proporcionar un adecuado entorno de aprendizaje virtual que posibilite al estudiante un aprendizaje significativo y colaborativo, lo que genera que las dimensiones andragógicas, de comunicación, tecnológicas y de administración se vuelvan un reto para las Instituciones de Educación Superior, en la generación de programas académicos en línea, ya que el propósito es que sean abordados de manera integrada, sistémica y modularizada (Maldonado, 2012; Palacios, 2007).

En el caso de la Teleformación a través del uso de plataformas virtuales, es necesario realizar un trabajo que involucre la participación de diversas especialidades, ya que conlleva dos tipos de procesos, uno relacionado con la parte técnica, en donde se abordan situaciones como el “diseño de sistemas, programación, comunicación, privacidad”, etc. y otro con la parte andragógica, en donde se contemplan aspectos “desde la concepción de contenidos de aprendizaje que impliquen dichas herramientas tecnológicas pero con objetivos, actividades, formas de evaluación y retroalimentación bien definidas y diseñadas” (Herrera, Maldonado y Mendoza, 2006, p. 55), y que deben corresponder a las ocho dimensiones enunciadas anteriormente.

Con base en lo expuesto hasta el momento, de acuerdo con Comezaña y García (2005), podemos resaltar que los tres grandes componentes que integran los procesos de aprendizaje basado en tecnología son 1) las tecnologías de soporte a los procesos de aprendizaje (redes, hardware, software y herramientas en forma general); 2) los contenidos o elementos contenedores de información; y 3) las personas que interactúan en el proceso de aprendizaje y de soporte al aprendizaje.

Los mismos Comesaña y García (2005, p. 15) identifican que en el proceso de Teleformación existen tres roles: el que aprende (alumno, estudiante, aprendiz); el que enseña (profesor, maestro, tutor, etc.) y el que soporta el proceso (técnicos en redes, expertos en uso de herramientas de *e-learning*).

De igual forma, las herramientas de interacción que poseen las redes telemáticas, apoyan a que la Teleformación pueda cumplir con los principios metodológicos que se requieren para lograr un adecuado ambiente de aprendizaje virtual, que de acuerdo con Calderón (2009) son la “individualización, motivación, secuenciación y sistematización”.

La Teleformación, como hemos podido observar, es conveniente que se desarrolle bajo un enfoque de participación, colaboración y articulación adecuada, de tal forma que apoye la permanencia del estudiante durante su proceso de formación. Aunado a esto, se hace necesaria una figura que dentro de este proceso educativo, apoye la articulación de estas dimensiones (andragógica, de comunicación, tecnológicas y de administración), de cara a dar un adecuado seguimiento y atención al estudiante, siendo en este caso el tutor, ya que es el “que acompaña, guía, facilita y orienta el proceso de aprendizaje de los estudiantes” (Palacios, 2007, p. 4). Y bajo esta premisa del rol del tutor, que es de acompañamiento y orientación, exponemos en el siguiente apartado su rol, funciones e importancia en la Teleformación.

Consideraciones y generalidades del tutor en línea: su rol, funciones e importancia en el e-learning

Particularidades del rol del tutor en línea

La tutoría tiene su origen en tiempos remotos cuando Mentor fue un tutor encargado del cuidado de Telémaco, hijo de Ulises. Por ello, la historia de los tutores ha estado siempre vinculada a personas de confianza que pudieran actuar como expertos

dispuestos a ayudar a los demás. Al igual que los reyes tenían consejeros que le ayudaban a tomar importantes decisiones.

Otros autores reconocen su origen en Inglaterra, diseminándose en Australia y Estados Unidos.

Esta práctica de tutoría está asociada a Andrew Bell y Joseph Lancaster a finales del siglo XVIII, en atención especial en el aprendizaje de pares (*peer teaching*). La práctica de la tutoría se asienta en las universidades politécnicas, en donde eran necesarios tutores que dieran orientación, supervisaran y apoyaran a pequeños grupos de estudiantes, a la vez que detectarían y guiaran sus aspiraciones y motivaciones individuales (Lobato, Arbizu y Del Castillo, 2004).

Con la aparición de la Modalidad a Distancia asistida por nuevas tecnologías, se definió la figura del tutor en línea, que correspondía a aquella persona ubicada en otro lugar geográfico distinto del tutorando, incluso a miles de kilómetros, donde a través de cualquier plataforma de Teleformación (Moodle, ILIAS, etc.), o del correo electrónico y/o llamada telefónica, el tutor orientaba al estudiante.

El tutor en línea es la persona que guía desde el comienzo la trayectoria académica y, en algunos casos, profesional y personal del tutorando, siendo capaz de adelantarse a los dilemas del estudiante evitando futuros problemas y aconsejándolo con base en su experiencia y, por lo tanto, es capaz de provocar en el estudiante una seguridad en sus acciones y comportamientos (Pérez, 2009).

La figura del tutor, por extraño que parezca, no aparece siempre en proyectos de formación en red: su presencia depende de la tipología del curso en línea. En algunos cursos, poco interactivos y no muy complejos, el tutor on-line es un sistema automático, un programa capaz de controlar la actividad del estudiante, registrando sus presencias, sus ausencias, entrega de

actividades, en dónde ha participado y cuánto ha participado, pero sólo en un nivel informativo; algunas veces el mismo programa está en condiciones de realizar automáticamente la verificación del aprendizaje. Este sería el cibertutor, pero nuestro objetivo es otro. Para el caso que nos ocupa, nos referimos a una persona, a un formador con todas sus pasiones humanas que transcurre gran parte de su tiempo frente a un monitor, en medio de una gran cantidad de libros, entre *post-it* que pueden verse dispersos en un aparente caos, que dialoga en red con el grupo de estudiantes sobre un determinado tema (Pérez, 2009).

Algunas consideraciones de la función tutorial en línea

La interactividad en las relaciones y la flexibilidad de las metodologías son avalistas de un sistema tutorial en el cual los diversos modelos de tutor se entrelazan y se amalgaman de modo coherente con los requerimientos de cuantos están comprometidos en un proceso formativo: el estudiante, el tutor, el docente y el *Project Designer* del curso en línea.

La didáctica tutorial en línea asume aspectos propios diferentes en función de tres elementos clave (Binetti, 1999) de:

- La naturaleza de la disciplina y del material propuesto,
- El estilo del tutor (*teachingstyle*) y
- El estilo de los estudiantes (*learningstyle*).

Una importantísima variable está vinculada al estilo del tutor en línea: un curso es más interactivo cuando más se reflejan en su estilo las diferencias significativas vinculadas a sus características culturales, organizativas y psicoandragógicas. El clima general de un curso en red cambia si el tutor no es sólo el referente personal de los estudiantes, sino sobre todo aquel que logra activar un proceso de comunicación efectivo entre los miembros del grupo.

Las funciones de los tutores universitarios pueden referirse al desarrollo de habilidades de estudio y estrategias para rentabilizar mejor el propio esfuerzo, el desarrollo y reforzamiento del propio auto concepto y autoestima, reforzar el realismo con relación al propio trabajo y sentar así las bases de una correcta autoevaluación. La tutoría también ayuda a romper el anonimato de los estudiantes y la soledad que impone la masificación de las clases, ayuda a reforzar el espíritu crítico de los estudiantes con respecto a su propia actitud con relación a los estudios; en definitiva, la tutoría posee un fuerte potencial de influencia sobre los diversos aspectos que se relacionan con el desarrollo personal de los estudiantes.

En síntesis, en el mejor de los casos, el tutor es la persona que acompaña activamente desde cerca el desarrollo personal y la formación integral del estudiante, es la persona dinámica y experimentada que salvaguarda al tutorando de la novedad y, como hemos mencionado anteriormente, de las incertidumbres del inicio de cualquier proceso de formación profesional. Es además, el orientador técnicamente competente, capaz de acompañar activamente por los diversos caminos del ejercicio profesional al que el tutorando se incorpora, y es a la vez la persona prudente y amiga que, llegado el caso, sabrá también apoyarlo en la gestión de las presiones y conflictos a los que su propia inexperiencia le podría conducir con excesiva facilidad, debido a que sigue más de cerca el trabajo que realiza el grupo y cada uno de sus educandos. Las tareas del profesorado como tutor suelen ser confusas (véase tabla 1), y la particularidad de la función tutorial del profesor se debe centrar en labores de acompañamiento activo, promoción y orientación en el proceso educativo de los estudiante.

La aparición de escenarios formativos también suponen el surgimiento de nuevos roles docentes a asumir por el profesor y el equipo docente del proceso formativo. Una de las clasificaciones con los tipos de roles a desarrollar por el profesorado es la que nos plantea Ryan y otros (2000, p. 110) en

los que se destaca especial atención en lo social, técnico, andragógico y directivo.

Aunado al rol pedagógico también se debe contemplar un rol andragógico y uno intelectual, relacionados con las tareas, las tutorías y el papel del maestro como facilitador del proceso de enseñanza aprendizaje, elemento que es también considerado como central de los procesos de Teleformación (Paulsen, 1995).

Tabla 1

Tareas del docente como tutor.

Son tareas del docente como tutor	No son tareas del docente como tutor
Orientación vocacional	Dar clases particulares
Orientación de capacidades	Crear falsas expectativas
Orientación reglamentista, curricular y académica	Aparentar ser amigo
Orientación psicológica	Actuar de cortocircuito en el diálogo normal que debe existir entre alumno y profesor
Enseñar a aprender y organizar el tiempo	Suplir las tareas propias del Jefe de Estudios o de las diferentes Comisiones
Evaluar, tramitar y dirigir peticiones legítimas.	Ejercer de psiquiatra o de psicólogo si no se tiene formación para ello
Detectar necesidades, carencias, aciertos y transmitirlos a los estudiantes	Comentar en público (sin nombre) casos que podrían ser identificables
	Resumiendo: hacer lo que no sabe o va "contra natura"

El rol social, se manifiesta como la base para crear un ambiente de colaboración. En este sentido, McPherson y Baptista (2004) resaltan para este rol, la necesidad de crear entornos virtuales sociales y amigables que incentiven el aprendizaje en el estudiante.

El rol técnico, se basa en facilitar el apoyo sobre los aspectos técnicos de los recursos disponibles en el entorno virtual, y en el caso del rol de dirección, se emplea para instituir normas de funcionamiento. Incorporado a éste, Paulsen (1995) y Mason (1991) manifiestan que las funciones de gestión o de organización, deben conllevar el establecimiento de los objetivos de aprendizaje, de las actividades de aprendizaje, los horarios y las tareas, así como las normas de procedimiento y de toma de decisiones.

Además de lo anteriormente expuesto, es posible encontrar en la literatura una larga lista de los diversos roles que debe observar un tutor en línea, basados mayoritariamente en su propia experiencia, distinguiéndose dentro de estos, el de “asistente, asesor, coordinador, discriminador, editor, animador experto, facilitador, filtro, ayudante, conductor, intermediario, líder, mediador, mentor, observador, promotor, provocador, anfitrión social” (Collins y Berge, 1997, p. 4).

La Comunicación: elemento importante en la función tutorial en línea

La comunicación en los procesos de formación *online*, es una parte medular en este tipo de formación, ya que apoyan parte del éxito o fracaso en la permanencia de los estudiantes inscritos en estos cursos.

Los procesos de comunicación mediada por la computadora, según Pérez (2004) se caracterizan por 1) su flexibilidad en las coordenadas espacio temporales para la comunicación, pudiéndose dar procesos de comunicación ágiles y dinámicos tanto síncronos como asíncronos; 2) la comunicación puede ser personal (de uno a uno), en grupo (pequeño o gran grupo) y en forma de comunicación de masas; 3) la posibilidad de crear entornos privados o abiertos a otras personas; y 4) por la combinación de diferentes medios para transmitir mensajes.

Estas características generan implicaciones en la función tutorial, ya que la incorporación de nuevas herramientas de comunicación, tanto sincrónicas como asincrónicas, exige una adaptación a nuevas estructuras comunicativas, debido a que dependiendo del tipo de herramienta de comunicación a utilizar, la carga sintáctica y semántica se verá condicionada por ésta, lo que nos coloca en la tesitura de adquirir nuevos aprendizajes y habilidades para poderlas usar adecuadamente.

Por lo cual, la alfabetización informática se vuelve una parte imprescindible tanto para el tutor virtual o en línea como para el estudiante en línea, debido principalmente por dos causas (Llorente Cejudo, 2006, p. 17):

(...en primer lugar porque el medio informático se configura como esencial para llevar a cabo estos nuevos procesos de comunicación; y en segundo lugar, porque los mensajes se comienzan a estructurar de manera menos lineal, se intercambian los papeles entre autor-emisor-lector-receptor, se produce un nuevo desafío, el de pasar de la distribución de la información a la gestión y la posibilidad de ir construyendo diferentes significados dependiendo de la navegación hipertextual realizada por el receptor).

La comunicación como tutor virtual se puede realizar a través de dos sendas (Berrocoso y Garrido, 2005; Martínez, 2005; García González, Troyano Rodríguez, Cural y Chambel, 2010):

- sistemas de tutoría síncrona: a través de la interacción entre interlocutores mediante una coincidencia temporal. Algunas de sus desventajas es que no son accesibles para los usuarios a posteriori, sin embargo, si lo son para la comunicación y la respuesta inmediata.
- sistemas de tutoría asíncrona: no requieren coincidencia temporal para llevar a cabo la comunicación. Dentro de sus ventajas está la posibilidad de poder consultarlos posteriormente, mientras que una respuesta inmediata no es viable por estos sistemas.

Como ejemplo de esto, Benito y Salinas (2008) citado en García González (2010, p. 164) nos muestran en la tabla 2, las posibilidades que las herramientas de comunicación nos ofrecen a la hora de llevar a cabo un proceso de tutoría virtual.

Debido a que en algunas ocasiones los estudiantes asocian cierto tipo de herramientas de comunicación con la diversión y el ocio, como suele suceder con el chat (Cabero, Llorente y Román, 2004), el planteamiento que se realice sobre el uso de estas herramientas de comunicación, tendrá que tomar muy en cuenta la actitud inicial que los estudiantes pudieran tener hacia algunas de éstas, a fin de poder modificar esta actitud y así promover su uso sin contratiempos durante el curso virtual o en línea.

Tabla 2: Medios para la tutoría virtual.

Síncrona	Asíncrona
Chat	Correo electrónico
Mensajería instantánea	Foros
Videoconferencia	Listas de distribución
Audio-conferencia	Calendario/agenda
Pizarra compartida	Conferencias electrónicas
Navegación compartida	Grupos de noticias
Presentaciones en línea	Tablón de anuncios
Clases virtuales	Carpetas compartidas

Nota: Benito y Salinas (2008) citado en García González (2010, p. 164).

Asimismo, otras herramientas que pueden ser utilizadas por los tutores virtuales a través del apoyo en las plataformas de Teleformación, son las denominadas como herramientas del estudiante, que de acuerdo a Boneu (2007); Herrera, Maldonado y Mendoza (2006); Comezaña y García (2005) y Gómez (2004), ofrecen la oportunidad de realizar trabajos en grupo

(wikis), la autoevaluación (test, exámenes) y la exposición de las evidencias de los trabajos realizados por los estudiantes por medio de los e-portafolios. En este mismo sentido, también los tutores virtuales o en línea pueden apoyarse en otras herramientas como pueden ser: blogs, listas de distribución, páginas webs personales, podcasting, entornos *secondlife*, editores de mapas conceptuales o mentales, tutoriales, simuladores, multimedia, entre otros (Maldonado, 2012).

Dentro de los factores que apoyan el éxito en los proceso de formación a través de la red, está el de la labor que debe de realizar el tutor, la motivación de los estudiantes así como el dominio técnico y pedagógico de las diversas herramientas TIC que pueden hallarse en la actualidad, a fin de establecer una adecuada comunicación y trabajo colaborativo, según sea el caso, entre todos los integrantes del curso virtual o en línea, por mencionar tan solo los más representativos.

Para ello, es conveniente contar con un sistema de tutoría en línea bien definido, es decir, acorde al tipo y naturaleza del proceso de formación virtual o en línea, y al perfil de los participantes, de manera que la acción tutorial facilite y apoye el aprendizaje de los estudiantes.

En el siguiente apartado, mostramos los elementos esenciales que deben tomarse en cuenta al definir un sistema de tutoría en línea, a fin de apoyar las diversas funciones que el tutor en línea tiene que desempeñar dentro de la Teleformación o en la formación en línea.

Características de un sistema de tutoría en línea: seguimiento y apoyo.

Con independencia del entorno en el que nos situemos, presencial o virtual, los principios didácticos básicos que, a juicio de García Valcárcel (2008) deberían contemplarse en la tutoría son:

- preparar al sujeto para el aprendizaje autónomo pero acompañado
- dar más importancia al manejo de herramientas de aprendizaje que a la acumulación de conocimientos
- equilibrio de la relación exigencias-apoyo para el aprendizaje
- disponibilidad de materiales didácticos que guíen el trabajo discente y hacer visible al alumno: su tiempo-esfuerzo, sus herramientas de aprendizaje, sus circunstancias y su responsabilidad

Estos principios cobran especial importancia en la tutoría en línea debido a las particulares circunstancias que caracterizan a la Teleformación.

La formación en línea tradicionalmente ha sido elegida como modalidad formativa de personas autodidactas capaces de realizar un proceso de aprendizaje autónomo; sin embargo, la generalización de la Teleformación ha provocado que un gran número de personas, cada vez más, necesite la presencia de una figura que le acompañe de manera activa en dicho proceso a través de mecanismos de tutoría sustentados en firmes pilares que puedan dar respuesta a los principios anteriormente comentados.

Importancia de la interacción y del seguimiento en un sistema de tutoría en línea

La tutoría en línea constituye una modalidad de la acción tutorial que ejerce un profesional experto con un aprendiz, en esta ocasión, en un entorno virtual. El medio que lo hace posible difiere sustancialmente de la tutoría presencial, lo que exige incrementar los esfuerzos de la acción comunicativa entre el tutor y el alumno, pues como apunta Llorente (2005, p. 15) “en cualquier proceso de tutoría en línea, la comunicación se constituye como uno de los elementos que aporta mayor significatividad y calidad a los procesos educativos”. Por su

parte, Tiffin y Rajasingham (1995) señalaban que sólo si la comunicación conlleva la interacción podrá considerarse efectiva. En este sentido, Moore (1989) establecía tres tipos de interacciones que el alumnado lleva a cabo en su proceso de aprendizaje:

- a) interacción con el contenido: implica un cambio en la comprensión y perspectiva del alumnado, un desarrollo de sus estructuras cognitivas
- b) interacción profesor-alumnado: constituye un proceso encaminado a mantener la motivación, el interés del alumnado, a generar procesos de aprendizaje en el mismo, a proporcionar las estrategias necesarias para que éste auto dirija su aprendizaje
- c) interacción alumno-alumno: supone la posibilidad de intercambio de ideas, de información, la apertura al diálogo, entre otras cuestiones

Estos tres tipos de interacciones son posibles a través de la tutoría en línea. A continuación vamos a comprobar cómo esto es posible.

En lo que concierne a la *interacción con los contenidos*, este sistema de tutoría ha de contemplar la planificación del acceso a dichos contenidos por parte del alumnado, diseñar actividades y recursos educativos, entre otros aspectos. Otro elemento que hay que considerar es la incorporación de una guía facilitadora del conocimiento y uso de la plataforma que se emplee y la estructura del curso o asignatura que se va a seguir en línea (Ortega, 2007), conviene que se recojan posibles dificultades de acceso a la plataforma, los requisitos técnicos o la organización de las herramientas que se emplearán.

Asimismo, la forma de presentar los contenidos por parte del tutor de manera más o menos atractiva y sistemática al alumnado implica una primera aceptación o un primer rechazo de éste hacia dicho curso o asignatura. Una correcta tutoría en

línea exige que el alumnado pueda navegar con comodidad por el entorno virtual, discriminando fácilmente los bloques o módulos en los que se encuentra estructurado el curso o asignatura, así como las tareas, actividades o ejercicios vinculados a los contenidos. Estos pueden presentarse en diferentes formatos (escrito, icónico, auditivo, etc.) con el fin de dar respuesta a la diversidad del alumnado.

Las cuestiones técnicas como la descarga de archivos, el funcionamiento de los *links* o la legibilidad y visibilidad de la información son aspectos que facilitan las labores tutoriales, al tiempo que permite centrarlas en las cuestiones formativas.

En cuanto a la *interacción tutor-alumnado*, consideramos que ésta constituye el eje central del proceso de tutoría en línea. Mientras que algunas autorías no profundizan en esta relación, otras destacan el carácter personalizado y de acompañamiento que ha de producirse en esta interacción, pues como manifiestan Álvarez y González (2008) en este proceso de tutoría se rompen las jerarquías y se crea un lugar de encuentro ya no físico, sino relacional, destinado a promover la libertad y la autonomía, de modo que el alumnado pueda establecer su propio proyecto formativo (Gallego, 1997).

El término acompañamiento (Lázaro, 2002; Villar y Alegre, 2004; Zabalza, 2003) o seguimiento (Castillo Arredondo, 2008) constituye uno de los aspectos definitorios de la tutoría en línea debido, en esencia, a los requerimientos del aprendizaje autónomo del alumnado.

Una de las funciones del tutor es realizar el seguimiento del desempeño del alumnado, tanto a nivel individual como grupal (Castillo, 2008). Para ello podría disponer de una hoja o ficha de registro diseñada expresamente para el seguimiento de sus alumnos dentro de la plataforma de Teleformación, asimismo, la información registrada en ella ha de ser confidencial.

El seguimiento del alumnado en un curso o asignatura *en línea* puede realizarse a lo largo de una serie de fases que proponemos a continuación, fruto de nuestra experiencia en Teleformación:

Primera fase. Diagnóstico de la situación. Antes de iniciar cualquier seguimiento es necesario conocer el punto de partida, para ello conviene realizar una serie de actuaciones:

- a) Contacto previo con el alumnado. A través del correo electrónico y de manera personal se le puede dar la bienvenida, así como facilitarle un cuestionario inicial sobre conocimientos previos de los contenidos y herramientas electrónicas, motivaciones, intereses, o estilos cognitivos, lo que posibilitará reorientar la asignatura o curso en función de esta evaluación inicial al alumnado. En este primer contacto conviene cuidar el lenguaje, caracterizándose por ser cordial, informal, que transmita cercanía, accesibilidad y empatía (Ezeiza, 2007);
- b) Bienvenida al curso a través del foro de la plataforma. Unos días antes de iniciar el curso se puede elaborar un mensaje de bienvenida a todo el grupo manifestando la disposición del tutor a colaborar con el alumnado en todo momento. Al mismo tiempo, puede suponer una oportunidad para comenzar un turno de presentaciones personales de los alumnos participantes en el curso o asignatura y favorecer procesos de socialización;
- c) Establecimiento de un decálogo de buenas prácticas del tutor en línea. Las funciones del tutor deben hacerse explícitas para que la persona tutorizada conozca lo que puede solicitarle en cada momento.

Segunda fase. Propuesta de tareas, actividades y ejercicios con feedback. Con el fin de buscar la autorregulación en su proceso de aprendizaje se puede proponer al alumnado la elaboración de un diario, la participación en los foros, elaboración de glosario

de términos, trabajo con wikis, etc. Es necesario, asimismo, crear condiciones de trabajo que exijan colaborar a diario, de este modo el alumnado no se sentirá solo en el proceso. En todas las opciones que se oferten conviene que el tutor realice mensajes de *feedback*, al tiempo que se posibilite que el alumnado pueda reenviar o revisar la tarea propuesta al objeto de poder mejorarla. El *feedback* ha de ser, en principio, positivo, es decir, el tutor ha de buscar aspectos adecuados del trabajo del alumno, aunque a veces resulte difícil, para a partir de ellos comentar los errores y la forma de mejorarlo.

Tercera fase. Implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje. El alumnado puede ejecutar las tareas propuestas, pero con actitudes diferentes. Una mayor implicación en el proceso arroja resultados más efectivos y productivos, según Fazey (1996, p. 11) la función del tutor es “ofrecer una orientación académica pro-activa que implique al estudiante en el fomento de su aprendizaje”. Por ello es necesario:

- a) satisfacer sus necesidades en un contexto específico,
- b) estimular su reflexión sobre el aprendizaje del proceso de aprendizaje seguido, al objeto de que reconozca sus posibilidades y limitaciones para progresar autónomamente (Gairín, Feixas, Guillamón y Quinquer, 2004). El empleo del foro es muy recomendable, ya que al ser una herramienta asincrónica, permite madurar, articular, fundamentar las ideas que va a expresar como respuestas o argumentos ante los planteamientos tanto del tutor, como de los compañeros; asimismo, el alumnado puede revisar las opiniones, respuestas o soluciones que hacen sus iguales con más calma que con otro tipo de herramientas,
- c) indagar en las respuestas del alumnado para reorientar el proceso en caso de que comience a desviarse de los objetivos marcados,
- d) hacer frente al diferente ritmo de avance del alumnado. A través de los foros se manifiestan los diferentes

ritmos de trabajo del alumnado, por ello el tutor debe recordar la flexibilidad de la Teleformación para adaptarse a las circunstancias personales de cada participante, esto provocará que no se inicie la desmotivación del alumnado,

- e) buscar y facilitar información complementaria a aquel alumnado que lo requiera debido a una mayor motivación o implicación en el curso o la asignatura
- f) actuar con cautela para evitar malentendidos fruto del tipo de comunicación que se establece en la tutoría en línea,
- g) evitar el abandono. A través de un correo electrónico se puede contactar con aquellas personas que “abandonan” a mitad de camino. No se trata de hacer una inspección, pero sí indagar en los motivos del abandono. Esto muestra una preocupación del tutor por el alumno, una implicación en su proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que puede ayudar a superar a alguna dificultad y volver a “reengancharse”.

Cuarta fase. Evaluación final. Una vez que se ha tenido la opción de mejorar las distintas tareas, actividades y ejercicios que desarrollan los contenidos del curso o asignatura, el tutor ha de iniciar un proceso de valoración de la actividad del alumnado a través de los productos elaborados y la participación en actividades colaborativas.

En lo concerniente a la evaluación Colmenares (2007, p. 8) manifiesta que “las concepciones que manejan muchos docentes para evaluar en línea están muy apegadas al sentido de medición, de control, más hacia la función administrativa que hacia la función pedagógica”, por lo que ven con temor la participación del alumnado en dicho proceso, al tiempo que intentan reproducir un sistema de evaluación presencial. Evidentemente, un sistema tradicional no funciona en un nuevo entorno, por ello autorías como Barberá (2004) proponen otras alternativas basadas en el aprendizaje constructivista.

Las características que ha de poseer una evaluación en línea son, a juicio de Quesada (2006), las siguientes: confiabilidad, validez, objetividad y autenticidad. La primera alude a la confianza que genera un instrumento para reflejar el nivel de logro del estudiante; la segunda apunta a que el instrumento mida lo que realmente se pretende; la tercera se refiere a la neutralidad con la que se califica a los estudiantes y, finalmente, la última se vincula con la relación existente entre los contenidos de la evaluación y la realidad práctica de los estudiantes.

Por su parte, Barberá (2006) propone tres tipos de evaluación en línea:

- a) evaluaciones automáticas, programadas para resolverse y calificarse con inmediatez,
- b) evaluaciones elaborativas en las que el alumnado ha de construir un producto final -mapa conceptual, resolución de un problema, proyecto, etc.-. Peñalosa (2010) propone el análisis cognitivo de tareas para realizar evaluaciones formativas y no meramente informativas,
- c) evaluaciones colaborativas: buscan la evaluación del alumnado en situaciones de trabajo en grupo.

Tanto en este momento de evaluación como en la fase anterior, el alumnado podría ir regulando su proceso de aprendizaje a través de la autoevaluación, posibilitada mediante la cumplimentación de breves cuestionarios. Asimismo, resultaría interesante comparar la autoevaluación del alumnado con la evaluación emitida por el tutor con el fin de comprobar posibles desequilibrios, ya que el alumnado tiende a puntuarse una calificación más alta; en este sentido, convendría hacer ver al alumnado tanto sus propias capacidades como limitaciones. Una herramienta de gran utilidad es el empleo de las rúbricas de evaluación, ya que permiten mostrar el nivel de desempeño de cada estudiante en las diferentes tareas propuestas.

Asimismo, también conviene realizar una evaluación de la satisfacción manifestada por los participantes en el curso o asignatura en línea, así Alonso (2010, p. 2) señala que la exploración de esta satisfacción puede realizarse a través de dos vías: “mediante la aplicación de instrumentos cerrados, con índices cuantitativos de valoración o a través de las sugerencias para garantizar la exploración de los destinatarios o clientes, independientemente de su formato, con vistas a disponer de información que enriquezca la mejora continua”.

Junto a la labor de seguimiento, López Camps (2005) indica que el tutor también ha de apoyar al alumnado, este apoyo lo entendemos como aquellas estrategias de ayuda de distinta índole (técnicas, curriculares, didácticas, etc.) que el tutor pone en marcha con el alumno que tutoriza. Normalmente estas ayudas son puntuales, y pueden orientarse hacia el cuestionamiento de si el tutor debe contestar todas las preguntas o aclarar dudas abiertamente o mediante mensajes directos.

Para Ezeiza (2007) la comunicación abierta y explícita puede representar un problema para los estudiantes, ya que pueden tener miedo a quedar en ridículo al exponerse públicamente. Al respecto, el tutor ha de dejar claro en el foro que en el curso o asignatura “todos aprendemos de todos”. El inicio de la cadena constituye el momento de mayor dificultad por lo que se debe prestar atención al mismo o incluso comenzarla el tutor. Resulta más constructivo que las dudas puedan ser resueltas por los compañeros y posteriormente matizada por el tutor. Si la duda requiere una respuesta inmediata es preferible resolverla utilizando el correo electrónico de forma personal, pero debe quedar constancia de las respuestas dadas por los compañeros en el foro. Los mensajes en el foro han de calificarse siempre de forma positiva, ya que potencia la participación y establece el contacto con otros compañeros que de otro modo no contactarían.

Respecto a la *interacción alumno-alumno*, el tutor en línea también ha de fomentar relaciones entre los participantes del curso con el fin de favorecer procesos de aprendizaje en grupo, en un principio su papel será facilitar el desarrollo inicial del grupo y gradualmente pasar al rol de consultor a medida de que el grupo se haga más independiente (Boud, Cohen y Sampson, 2001). Además, a través de actividades colaborativas se puede trabajar una nueva modalidad de tutoría, la tutoría entre iguales, ésta posibilita ofrecer *feedback* formativo a los compañeros, sobre todo en estrategias de trabajo y organización del aprendizaje, pequeños “trucos”, etc.; para su desarrollo el foro resulta un gran aliado.

Cuando el grupo se ha configurado y ha realizado algunas actividades colaborativas se puede proponer un tiempo común para la resolución de dudas a través del chat. Su efectividad puede aumentar con el vídeo-chat o audio-chat. Esta herramienta posibilita desarrollar en el alumnado la rapidez de pensamiento, capacidad de síntesis, nuevas formas de comunicación... Se recomienda utilizarlo una vez que ya se han utilizado otros recursos y se han establecido vínculos con el tutor (Ezeiza, 2007).

Reflexión final

Hemos expuesto a través de este capítulo algunas consideraciones básicas sobre el rol, funciones y particularidades del tutor en línea, así como de los elementos esenciales que deben ser contemplados en un sistema de tutoría en línea.

En este caso es conveniente hacer mención que no existe un modelo único que pueda ser generalizable, ya que cada tipo de formación virtual o en línea subyace a un determinado contexto educativo, social, cultural, político, tecnológico y económico, lo que genera que el sistema de tutoría en línea posea características y particularidades que lo hacen ser único y diferente.

Sin embargo, sí se hace necesario tener en cuenta estos elementos, a fin de apoyar la eficiencia terminal de los participantes en este tipo de modalidades educativas y de formación, “ya que las esperanzas depositadas inicialmente en estos entornos formativos no se han visto, ni se están viendo, confirmadas” (Llorente, 2006, p. 21).

En lo que concierne al seguimiento y evaluación *en línea*, es necesario destacar dos reflexiones. En primer lugar, la necesidad de establecer un seguimiento sistemático al alumnado que realiza cualquier modalidad formativa *en línea*, debido a que el objetivo básico es minimizar la posible sensación de aislamiento que pudiera sentir y los errores de comunicación que se pudieran producir en un entorno virtual. En segundo lugar, el establecimiento de una evaluación que conlleve la retroalimentación del alumnado y su clarificación en cualquier momento del proceso (antes, durante y finalizado un periodo académico o curso), para ello las rúbricas o los e-portafolios, entre otros, son un excelente instrumento de evaluación que posibilita la información continua al alumnado de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

Referencias

- Alonso, A. M. (2010). Evaluación de la satisfacción del alumnado de cursos virtuales en la empresa de telecomunicaciones de Cuba, S.A. (ETCSA). EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 32, 1-10.
- Álvarez, P. R. y González, M. C. (2008). Análisis y valoración conceptual sobre las modalidades de tutoría universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, 22(1), 49-70.
- Barberá, E. (2004). La educación en la red: actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Paidós.
- Barberá, E. (2006). Aplicaciones de la tecnología a la e-Evaluación. Revista de Educación a Distancia, 5. Disponible en: <http://www.um.es.ead/red/M6>. [Consultado el 15 de octubre de 2012].

- Binetti P, Pantalti I., y Santini D. (1999), *El tutorato. Modellos ed esperiencias nella didáctica universitaria*. Roma: Sociedad Editrice Universo.
- Boneu, M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47, Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- Boud, D., Cohen, R., y Sampson, J. (2001) Peer learning and assessment, in: D. Boud, R. Cohen & J. Sampson (Eds) *Peer learning in higher education*. London: Kogan Page.
- Cabero, J. (2008). La formación en la sociedad del conocimiento. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, N°. Extra 10, 2008 (Ejemplar dedicado a: Las TICs en los contextos de formación universitaria), págs. 13-48.
- Cabero, J. (coord.) (2007). *Tecnología Educativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cabero, J., Llorente, M., y Román, P. (2004). Las herramientas de comunicación en el aprendizaje mezclado. *Píxel-bit Revista de Medios y Educación*, 23, 27-41.
- Cabero, J. (2005). Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la educación superior*, 34(135), 77-100.
- Calderón, C. (2009). Utilizando las TIC en el aula, metodología general en Blog Integración TIC en la educación. Disponible en: http://www.telefonica.net/web2/formaciontic/metodos%20didacticos/estrategias_didacticas/metodologia_gral.html [Consultado el 10 de Noviembre de 2012].
- Castells, M. (2005). *La era de la información vol. 1: Economía, sociedad y cultura*. La Sociedad Red. Madrid: Alianza Editorial
- Castillo, S. (2008). Tutoría de la UNED ante los nuevos retos de la convergencia europea. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 22(1), 139-163.
- Cebrián de la Serna, M. (2011). La evaluación formativa a través de las e-rúbricas y los e-portafolios. V Ciclo de conferencias: Enseñanza y Aprendizaje en la Universidad (2010-2011). Universidad de Vigo. Disponible en http://vicadc.uvigo.es/opencms/export/sites/vicadc/vicadc_gl/documentos/ciclos_conferencias/M_Cebrian.pdf [Consultado el 7 de Mayo de 2013].

- Collins, M.P., y Berge, Z.L. (1997, March). Moderating Online Electronic Discussion Groups. Paper presented at the American Educational Research Association Conference. Chicago, IL. March 24-28. Disponible en <http://emoderators.com/wp-content/uploads/ae97c.html> [Consultado el 18 de octubre de 2012].
- Colmenares Escalona, A.M. (2007). Prácticas evaluativas alternativas en contextos virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(6), 1-10.
- Comezaña, O., y García, F. J. (2005). Plataformas para educación basada en web: Herramientas, procesos de evaluación y seguridad. Departamento de Informática y Automática, Informe técnico, 1-79, Universidad de Salamanca. Disponible en http://diaweb.usal.es/diaweb20/archivos/10001137DPTOIA_IT_2005_001.pdf [Consultado el 5 de Noviembre de 2012].
- EduTEKA (2010). Uso educativo de las wikis. Disponible en <http://www.eduteka.org/WikisEducacion.php> [Consultado el 7 de Mayo de 2013].
- Ezeiza, A. (2007). Tutoría on-line en el entorno universitario. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 15(29), 149-156.
- Fazei, D. (1996). Support for student autonomy, paper prepared for HEC network Middlesex University (unpublished mimeo).
- Gairín, J.; Feixas, M.; Guillamón, C., y Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el escenario de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 61-77.
- Gallego, S. (1997). Las funciones del tutor universitario. Comunicación presentada a la VIII Jornadas Nacionales de la Asociación Española de Orientación y Psicopedagogía. La Orientación Educativa la Intervención Psicopedagógica integradas en el currículum. Valencia.
- García, A. J., Troyano Rodríguez, Y., Curral, L., y Chambel, M. J. (2010). Aplicación de herramientas de comunicación de la plataforma WebCT en la tutorización de estudiantes universitarios dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 37, 159-170. Disponible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n37/13.html>

- García, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria y la contribución de las TIC para su mejora. RELIEVE, 14(2), 1-14
http://www.uv.es/RELIEVE/v14n2/RELIEVEv14n2_3.htm
- Gómez, F. (2004). Plataformas Virtuales y Diseño de cursos. Simposio Internacional de Educación Virtual 2004. Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Disponible en
<http://www.uvalpovirtual.cl/archivos/simposio2004/Francisca%20Gomez%20%20Plataformas%20Virtuales%20y%20Diseno%20de%20Cursos.pdf> [Consultado el 19 de Febrero de 2012].
- Herrera, L., Maldonado Berea, G., y Mendoza Zaragoza, N. (2006). ¿Tecnología Educativa o Nuevas Tecnologías en Educación? Revista Cognición, 8, 48-58. Fundación Latinoamericana para la Educación a Distancia (FLEAD). Recuperado de
<http://www.cognicion.net/cognicion/files/lauracoronatecnologiaeducativa.pdf>
- Lázaro, A. (2002). La acción tutorial de la función docente universitaria. En V. Álvarez Rojo y Á. Lázaro (coords.). Calidad de las universidades y orientación universitaria (249-282). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Llorente, M. C., y Román Graván, P. (2007). E-learning: variables a considerar en su diseño e incorporación a los procesos de formación. En Cabero Almenara, J. & Romero Tena, R. (Coordinadores). Diseño y producción de TIC para la formación (145 - 166). Barcelona: Editorial UOC.
- Llorente, M. C. (2005). La tutoría virtual: técnicas, herramientas y estrategias. Eduweb 2005 (Valencia-Carabobo-Venezuela). Disponible en
<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/tutoriavirtual.pdf>
- Lobato, C., Arbizu Bacaicoa, F. y Del Castillo Prieto, L. (2004). Claves de la práctica de la tutorización entre iguales en las Universidades Anglosajonas. Algunas aplicaciones a nuestra realidad universitaria. Revista Enfoques Educativos 6(1), 53-65.
- López, J. (2005). Planificar la formación con calidad. Madrid: Praxis.
- López, J. (2005). Planificar la formación con calidad. Madrid: Praxis.
- Maldonado, G. A. (2012). Actitudes con respecto al uso de la plataforma tecnológica de Teleformación Moodle: El caso de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación,

- Universidad de Córdoba (Tesis doctoral). Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Marqués, P. (2009). Portal las aulas siglo XXI. Disponible en: <http://www.peremarques.net /aulasticorientaciones.htm> [Recuperado el 7 Noviembre 2012].
- Marqués, P. (2011). El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/impacto.htm> [Recuperado el 5 Noviembre 2012].
- Marsh, H., y Overall, J. (1980). Validity of students' evaluations of teaching effectiveness: cognitive and affective criteria, *Journal of Educational Psychology*, 72(4), 468-475.
- Martínez, M. (2005). E-learning: el tutor una de las claves de la formación online. En Observatorio para la cibernsiedad. Disponible en http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?idioma=es&id=499&grup=18&estil=1 [Consultado el 17 de octubre de 2012].
- Mason, R. (1991). Moderating Educational Computer Conferencing. *DEOSNEWS*, 1(19).
- McPherson, M., y Baptista Nunes, M. (2004). The Role of Tutors as a Integral Part of Online Learning Support. *The European Journal of Open, Distance and E-Learning – EURODL*. Disponible en <http://www.eurodl.org/?article=105#Mason,%201991> [Consultado el 18 de octubre de 2012].
- Moore, M. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6. Disponible en: http://www.ajde.com/Contents/vol3_2.htm#editorial [Consultado el 15 de octubre de 2012].
- Ortega, I. (2007). El tutor virtual: aportaciones a los nuevos entornos de aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. Extraordinario, 103-115.
- Palacios, R. (2007). La tutoría: una perspectiva desde comunicación y educación. En Landeta Etxeberria, A. (Coordinadora). *Buenas prácticas de e-learning*. España: Editorial ANCED. Disponible en: <http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-6-la-tutoria- perspectiva-desde-comunicacion-educacion.html>

- Paulsen, M. F. (1995). Moderating Educational Computer Conferences in Berge, Z. L. and Collins, M. P. (editors), Computer Mediated Communication and the On-line Classroom in Distance Education, Cresskill, NJ: Hampton Press pps.81-90.
- Peñalosa, E. (2010). Evaluación de los aprendizajes y estudio de la interactividad en entornos en línea: un modelo para la investigación. RIED, 13 (1), 17-38.
- Pérez, E. (2009). Procesos y Contextos Educativos. Jaén: Joxman Editores.
- Pérez, E. (2009). Programas y Tareas para Innovar las escuelas y los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en el aula. En A. Medina Rivilla. Innovación de la Educación y de la Docencia. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Pérez, E. (2009). Sociedad, Familia y Educación. Jaén: Joxman Editores.
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea". Revista de Educación a Distancia, 5. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M6>
- Rodríguez, M. J. (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la sociedad de la información. Monográfico "'Estado actual de los sistemas e-learning", 6 (2). Disponible en http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_rodriguez_conde.htm
- Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., y Patel, D. (2000). The virtual university: the Internet and resourcebased-learning. London: Kogan Page.
- Salazar, C., (2007). La formación de tutores en línea, una necesidad del presente. VIII Encuentro Internacional Virtual Educa Brasil 2007, São José dos Campos - São Paulo, Brasil. Disponible en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19265&dsID=n04salazarfl07.pdf>
- Tiffin, J., y Rajasingham, L. (1995). En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona: Paidós.
- Ugaz, P. (2005). Claves para desempeñar el rol del tutor en un programa virtual, Ponencia presentada en, Conferencia Internacional de la Educación y la Formación basada en

- tecnologías, Punto de encuentro entre Europa y Latinoamérica.
En Actas de Online Educa Madrid.
- Valverde, J., y Garrido M. C. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad.
RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 4(1), 153-167.
- Villar, J. M. y Alegre, O. (2004). Manual para la excelencia en la enseñanza superior. Madrid: McGraw Hill.
- Zabalza, M. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea.

Capacitación en línea de RRHH en el sector privado y público en Latinoamérica: casos de éxito

Dra. Anabel Velásquez-Durán
Universidad Veracruzana
avelasquez@uv.mx

Dr. José Enrique Díaz-Camacho
Universidad Veracruzana
jdiaz@uv.mx

Dr. Ismael Esquivel-Gómez
Universidad Veracruzana
iesquivel@uv.mx

Resumen

La capacitación de Recursos Humanos (RRHH) es vital para que una organización cuente con personal calificado, eficiente y productivo, que le permita alcanzar sus objetivos institucionales. Como alternativa a la instrucción tradicional, surgen modalidades diversas como la capacitación en línea, que incorpora un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional. Este documento pretende dar una visión global y retrospectiva, a partir de una revisión bibliográfica, sobre la producción documental existente del tema de la Capacitación Laboral en Línea en Latinoamérica. En primera instancia describimos los elementos, modelos y metodologías empleadas para diseñarla y evaluarla; además de los mecanismos para el aseguramiento de su calidad, y por último presentamos casos de éxito representativos y concretos de aplicación de sistemas de capacitación en línea para el trabajo, tanto en el sector privado como en el público en Latinoamérica.

Palabras clave:

Capacitación laboral en línea, *e-training*, instrucción en línea para RRHH.

Introducción

Los cambios tecnológicos están generando importantes innovaciones en la sociedad contemporánea al promover la transformación de medios de trabajo, producción y comunicación, modo de vida, interacción entre grupos (Velásquez-Durán, Díaz-Camacho y Esquivel, 2013), globalización de las actividades económicas y organización en redes (Castells, 2009). Estos cambios exigen al sector público y privado adaptarse y dar solución a los problemas que presenta la sociedad actual. El trabajador debe adquirir competencias que le permitan desarrollar su labor (López y Chaparro, 2006), ejercer sus responsabilidades con excelencia e incorporar “nuevos conocimientos, destrezas innovadoras y actitudes participativas, a través de un proceso de formación constante y continua” (Ruiz, 2010, p.1).

La capacitación tradicional tiene inconvenientes como gastos de operación y traslado excesivos (Alonso y Zamora, 2007), exigencia de que participantes y facilitadores se reúnan en espacios físicos (Villaseñor y Barrientos, 2006) y en fechas determinadas (Ruvalcaba, 2008), lo que genera adicionalmente un alto costo de oportunidad (Giorgetti, 2010; Consejo de Capacitación y Formación Profesional de Rosario y su Región [CCFP-R], 2002). Por tanto, surgen modalidades alternas como la capacitación en línea que permite romper con las barreras espacio temporales, centrándose en el estudiante, reduciendo costos de operación y según algunos autores (Hornos, Montes, Hurtado y Abad, 2009; Romero y Sperduti, 2005; García, 2003) estimulando el razonamiento crítico. El presente documento consiste en una revisión documental del tema de Capacitación en Línea realizada en bases de datos *Redalyc*, *Dialnet*, *E-LIS*, *SpringerLink* y *ERIC*, memorias de congresos y tesis de grado y posgrado, usando las palabras clave: capacitación en línea, capacitación laboral en línea, formación en línea, capacitación corporativa, e-training y sistemas de capacitación en línea. Así, se obtuvieron las generalidades de la capacitación en línea y los

casos más representativos de la aplicación de sistemas de capacitación en esta modalidad, tanto en el sector público como en el privado en Latinoamérica.

Definición y características de la capacitación en línea

La capacitación es un proceso educativo planificado, sistemático y organizado que busca mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes de la plantilla laboral en función de objetivos definidos (Chiavenato, 2011). Provee a los empleados las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo (Dessler, 2009) con el propósito de mejorar su rendimiento presente o futuro (Dolan, 2007).

La capacitación en línea, que requiere el uso de Internet y de la *World Wide Web* (WWW) como medios por excelencia, implica el proceso anteriormente descrito incorporando un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal como medio de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos, computacionales, herramientas tecnológicas y el apoyo de una organización tutorial (Solari y Monge, 2004). García y Ledesma (2008) mencionan que la capacitación del personal en línea consiste en el desarrollo de cursos de capacitación por Internet o Intranet, utilizando páginas Web, grupos de discusión, audio, video, chat y correo electrónico, entre otros, que permite a los participantes estudiar de manera individual construyendo su propio aprendizaje y avanzar de acuerdo a su capacidad y disponibilidad de tiempo, promoviendo así la interacción con el instructor y entre los participantes donde los materiales de aprendizaje son fáciles de distribuir y actualizar.

Elementos

La capacitación en línea se integra por tres elementos básicos (Madrigal, 2004; Hornos, Montes, Hurtado y Abad, 2009): materiales didácticos, sistemas para administrar el aprendizaje y sistemas de comunicación. Los materiales didácticos o

contenidos son los cursos en línea que cuentan con una serie de elementos multimedia e interactivos y que incluyen recursos síncronos y asíncronos que permiten que el trabajador revise los temas de estudio, interactúe con el facilitador y sus pares y evalúe o autoevalúe su aprendizaje (Ferrando, 2008). Los sistemas para administrar el aprendizaje son plataformas o software para servidores de Internet o Intranet que permiten gestionar cursos, usuarios y servicios de comunicación (Shemeretov y Uskov, 2002). Los sistemas de comunicación pueden ser de dos tipos: síncronos y asíncronos; los primeros ofrecen comunicación en tiempo real, como el chat y la videoconferencia, los segundos ofrecen como ventaja que las aportaciones o intercambios entre participantes queden registradas para su posterior consulta (Madrigal, 2004).

Modelos

Una adecuada implantación de la capacitación en línea se apoya en tres ámbitos fundamentales: “modelo organizativo, educativo y tecnológico” (Salvat, 2005, p. 4). El modelo organizativo detalla los objetivos buscados por la empresa (para qué se va a realizar la capacitación y cómo se garantizará el alcance de los objetivos). El modelo educativo se selecciona tomando en cuenta a quién va dirigido, a qué áreas o temas (contenido y naturaleza de la capacitación) y en base a qué principios pedagógicos. Un modelo educativo óptimo es aquel que involucra todos los elementos necesarios para favorecer el proceso de formación: material didáctico, tutorías, sistema de evaluación, medios de comunicación y por supuesto el estudiante a distancia (Díaz-Camacho, 2006). Por último, el modelo tecnológico debe seleccionarse con base en las características de la audiencia y los medios y recursos disponibles.

Metodología

Salinas (2001), propone una metodología puntual para la capacitación en línea que consta de los siguientes apartados: a)

condiciones preliminares de capacitación, consiste en determinar costos, calidad, confiabilidad, flexibilidad y resultados de capacitación; b) diagnóstico de necesidades de capacitación, consta de un instrumento de medición de acuerdo al giro de la empresa donde se abordan temas como normas y políticas, estructura organizacional y línea de productos y servicios; c) planeación estratégica de capacitación, se diseña un programa con metas específicas de capacitación de acuerdo a las necesidades detectadas en el diagnóstico; d) pronósticos de capacitación, se crean pronósticos calculando impactos en producción y satisfacción de los empleados sobre el rendimiento de la inversión de capacitación y la tecnología requerida y se comparan con estándares de calidad; e) administración de la programación de capacitación, se jerarquizan los objetivos por prioridades y mayor alcance; f) metodología enseñanza-aprendizaje para adultos, realizada por expertos en recursos humanos y administradores de sistemas de información; g) operación de la capacitación en línea, que está dirigida a tres posibles tipos de trabajadores: personal operativo o empleados de base, personal administrativo y técnico y de alta dirección; h) evaluación al desempeño en capacitación, consta de la elaboración de formatos de evaluación al desempeño con los diferentes criterios a medir, se incluyen los modelos pedagógicos y los objetivos a enseñar; i) rediseño del modelo de educación a distancia, que consiste en la actualización constante y mejoramiento continuo del modelo educativo a partir de las necesidades de la organización.

Evaluación

La evaluación constituye un elemento muy importante que proporciona información para identificar las fortalezas y debilidades del acto formativo (Ruiz, 2010), es una de las actividades más necesarias en la planificación, diseño y gestión de la instrucción en las instituciones educativas y formativas, tanto en el ámbito formal como en el no formal (Ramos, 2005; Jiménez, 2000; Martínez, 2003).

La evaluación como juicio para la toma de decisiones implica ponderar diversos criterios y contemplar diferentes estándares e interpretaciones (Mokate, 2003). Alvira (1997) indica que evaluar es emitir un juicio de valor fundamentado en información sistemática y científica con el objeto de analizar dicho juicio e información para actuar sobre un programa, manteniéndolo, modificándolo o terminándolo.

Existen varios enfoques o modelos de evaluación de la capacitación en las organizaciones y por lo tanto resultan útiles para la capacitación en línea. Uno de los más empleados es el de Kirkpatrick, según datos de la American Society of Training and Development (ASTD) más del 60% de las organizaciones que evalúan sus programas de capacitación utilizan este modelo (Coulthard, 2005). Éste identifica cuatro niveles que debe tener toda evaluación de programas de capacitación en general: 1) reacción, mide el grado de satisfacción de los participantes ante la acción formativa; 2) aprendizaje, responde a conocer las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que se adquieren mediante la acción formativa; 3) conducta, evalúa el grado en que los participantes de la capacitación transfieren los aprendizajes adquiridos y 4) resultados, evalúa los resultados e impacto final de la acción formativa en las organizaciones (Kirkpatrick y Kirkpatrick, 2007). El enfoque de evaluación que se emplee depende de las necesidades del programa, de los destinatarios, “del aprendizaje que se quiera lograr a través de la evaluación, de la familiarización de las distintas metodologías del evaluador y de los propósitos o fines del proceso y resultados de la evaluación” (Ruiz, 2010, p. 8).

Calidad en la capacitación en línea

En la actualidad varios organismos de estandarización buscan “unificar criterios y proponer normas y guías universalmente aceptadas que aseguren la calidad de los productos elaborados y de los servicios realizados en cualquier ámbito de la industria” (Hilera, 2008, p. 1). El estándar internacional relacionado con la

calidad en la formación en general es la norma ISO 19796-1:2005 (International Standard Organization [ISO], 2005), además existen otras relacionadas con la formación virtual, como la serie ISO 19778:2008 sobre el aprendizaje colaborativo (ISO, 2008). Dentro del Comité Técnico de Normalización 66, responsable en la Asociación Española de Normalización y Certificación de los estándares relacionados con la calidad en la industria, se ha creado el Grupo de Trabajo AEN/CTN 66/SC 1/GT Calidad de la Formación Virtual, encargado de la elaboración del estándar UNE 66181 (Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR], 2008) sobre la calidad de la formación virtual. Dicho estándar intenta mejorar la satisfacción de los participantes, que depende de la diferencia, positiva o negativa, entre sus expectativas iniciales y lo que han recibido.

Mejores prácticas

Entre las mejores prácticas en el campo de la instrucción en línea destacan: la planificación y organización apropiada para los programas de formación (Carter, 1995), instrucción adecuada de los profesores que estarán al frente de la educación en línea (Muirhead, 2002), los participantes deberán contar con conocimientos informáticos mínimos como: uso de la computadora, Internet y aplicaciones en línea, énfasis en la utilización de métodos pedagógicos, soporte y formación continua, motivación, participación de los profesores en el diseño de los cursos y apoyo institucional de recursos financieros, humanos y de infraestructura, entre otras (Wolf, 2006).

Casos en el sector privado

En Cuba, Mesa, Barrios, González y Pérez (2007) propusieron el uso de una plataforma virtual de aprendizaje para la realización de la formación en las empresas cubanas y específicamente en las del polo turístico: Moodle. A partir de

éste se diseñó un Centro de Capacitación Virtual, siendo el primero en su tipo.

En las empresas de Brasil se está popularizando el uso de la modalidad de capacitación corporativa por Web o en línea, debido a la gran demanda de empleados entrenados y competentes para desempeñar sus puestos laborales, sin embargo, a pesar de estos esfuerzos y acciones, la mayoría de ellas no sabe exactamente cuáles son los factores decisivos para el éxito de los programas de formación en línea. Joia y Costa (2008) realizaron una investigación con el objeto de determinar qué factores inciden en el éxito o fracaso de este tipo de instrucción. Analizaron dos casos llevados dentro de la misma empresa brasileña, a partir de los cuales realizaron un análisis cuantitativo de los datos, basado en regresiones lineales con dos o más variables y pruebas-t para la comparación de los promedios obtenidos frente al marco teórico adoptado para la evaluación de la capacitación. Los resultados obtenidos indican que los tres factores determinantes para el éxito de los dos programas de capacitación en línea fueron: orientación hacia metas, fuente de motivación y apoyo metacognitivo.

En Chile, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) busca contribuir al aumento de la competitividad de las empresas y el empleo a través de la aplicación de políticas públicas e instrumentos para el mercado de capacitación e intermediación laboral, que posibiliten el desarrollo de un proceso de formación permanente (Canessa, 2008). Bajo este panorama se han empleado nuevos mecanismos para entregar la capacitación con un nuevo enfoque de formación a distancia y flexible: sistemas de capacitación mixtos donde se combinan las formas tradicionales con nuevas tecnologías de la información y comunicación que permiten construir un ambiente de enseñanza –aprendizaje– evaluación en línea que se caracteriza por promover la interacción con los trabajadores y generar redes virtuales de aprendizaje colaborativo.

En Colombia, Molina, Valencia y Calle (2009), describen el proceso seguido por las universidades CES, Vermont, Pontificia Católica del Perú y Escuela de Ingeniería de Antioquia, apoyados por la OMS-OPS, para el desarrollo del diplomado virtual Gestión y Soporte de Equipo Médicos, cuyo objetivo es consolidarse como medio de formación de fácil acceso para el personal de salud y entes reguladores. Éste busca desarrollar en el participante la capacidad de resolver problemas comunes de la tecnología biomédica, logrando contribuir a mejorar la seguridad del paciente y la relación costo-efectividad de la tecnología en las instituciones de salud en América Latina. La satisfacción de los estudiantes en relación al programa formativo fue exitosa, la mayoría opinó que los contenidos son totalmente relevantes para su área de trabajo, además de que éste cumplió sus expectativas y se caracterizó por incluir material de calidad y una estructura clara y que motivaba el auto aprendizaje.

En Perú se ha generado un gran interés por desarrollar un modelo de aprendizaje organizacional de *e-training* que apunte la educación superior en ingeniería y la formación profesional en electricidad y electrónica, así, surge la creación de un entorno con el objeto de obtener: disminución de costos, acceso inmediato y oportuno a los materiales instruccionales, masificación de la oferta educativa, acompañamiento académico y soporte técnico, retención más alta de contenido por principiantes debido al estudio personalizado, colaboración mejorada e interactividad entre estudiantes y capacidad de incorporar simulaciones para hacer el estudio más interesante (Rodríguez, 2009).

En Venezuela, López (2009), realizó una investigación de campo tipo exploratoria con un diseño cuali-cuantitativo en capacitación a distancia de higiene y seguridad industrial, el objetivo fue formular lineamientos generales para este tipo de instrucción dirigida a especialistas de la Industria Plástica en el Área Metropolitana de Caracas. Los resultados indicaron que

este tipo de entrenamiento puede realizarse bajo la modalidad a distancia, utilizando el apoyo de algunas herramientas computacionales.

En la Universidad Nacional de Quilmes se han desarrollado diversas acciones de capacitación corporativa en línea, destinadas al sector financiero argentino, con el objetivo de incrementar la cobertura regional y mundial de las acciones de capacitación, reducir costos y tiempos de implementación, tener un mayor control sobre la oferta, contar con posibilidades de escalabilidad, brindar flexibilidad horaria para el estudio, disponibilidad permanente desde cualquier lugar en que se tenga acceso a Internet, fomento al aprendizaje individual y colectivo y respeto de los ritmos personales de aprendizaje. De esta manera, se han desarrollado universidades virtuales y modelos de formación en línea, entre los que destacan los casos del Grupo BBVA, Banco Santander y Asociación de Bancos de la Argentina (Torre, 2009). En este mismo país Blanzaco et al. (2010), realizaron un estudio exploratorio y descriptivo, con el fin de identificar las preferencias y variables que influyen el acceso a las actividades de capacitación de los programas tradicionales y a distancia disponibles, además de suministrar elementos para el mejoramiento en el diseño de los cursos y carreras de posgrado. Los resultados en relación a las preferencias en la capacitación continua, considerados de carácter de orientador, fueron: a) la mayoría de profesionales realiza su capacitación en forma autónoma, eligen los programas formativos de acuerdo a sus propias necesidades; b) la mayoría se instruye mediante cursos de actualización continua, y c) se tiene un porcentaje similar entre los profesionales que se capacitan a distancia y de manera presencial. Así, se puede concluir que la modalidad en línea, es de suma utilidad para una adecuada capacitación permanente de la plantilla laboral de profesionales bioquímicos (Blanzaco et al., 2010).

En México la capacitación en línea es vista como una oferta formativa compuesta de cursos cortos hasta un nivel de diplomado que tiene como objetivo la actualización de conocimientos o habilidades en una área sumamente específica, ya sea de un campo disciplinar o bien relacionada con ciertas destrezas y habilidades laborales. García, Castillo y Aguilera (2007) realizaron una investigación en relación al estado que guarda la capacitación en línea, también conocida como *e-training* en este país. Para ello emplearon dos categorías de este concepto: *e-training* social y empresarial. El *e-training* social incluye organizaciones que ofertan cursos de formación continua dirigidos a la actualización de competencias sin ánimo de lucro a diferencia del *e-training* empresarial, que busca la venta de un servicio educativo y la obtención de ganancias monetarias; las áreas a las que se enfocan sus cursos son: la económica-administrativa, de la salud y las humanísticas, además de que se utilizan plataformas de software libre para administrar el aprendizaje. En el *e-training* empresarial nacional se ubican el mayor número de organizaciones, sin embargo su estatus es cualitativamente más informal pues presenta gran movilidad y un alto grado de improvisación en su oferta formativa, *marketing* y esquemas de instrucción. Asimismo, Vázquez, Gómez y Zarco (2009) establecieron una estrategia para implementar *eLearning* que permitiera mejorar la competitividad de las PyMES, brindando beneficios como: ahorro en materiales, viáticos y horas-hombre, mejoramiento del desempeño laboral, cumplimiento de objetivos y mejora en el clima organizacional. La metodología resultante comprendió las siguientes etapas: a) recopilación y análisis de materiales y contenidos y diseño instruccional, b) revisión y autorización del *Story Board*, diseño gráfico e interfaz, c) revisión y autorización de *templates* y personajes y d) revisión y autorización de la primera versión del curso de capacitación. Otra empresa que decidió aprovechar las ventajas del *eLearning* es Chedraui, S.A. de C.V., creando un medio facilitador para formar al personal que labora dentro de su grupo: la Universidad Chedraui, que se constituye como un espacio virtual para la capacitación, “donde

cada persona [...] puede encontrar su plan de formación que corresponde a su puesto” (Guízar, 2009, p. 122) generando beneficios como “unificación de criterios de operación, reducción de costos y tiempo” (p. 123). Por su parte Guichard (2010) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar si la implantación de Internet en algunas áreas funcionales de las MIPyMEs de la Ciudad de Morelia, permitía la disminución de costos asociados. La investigación utilizó el método hipotético – deductivo y comparativo, que permitió identificar algunas recomendaciones para obtener resultados favorables: la capacitación en línea “deberá estar ligada a los objetivos corporativos” (p. 206), integrada con la cultura corporativa, de fácil acceso, ligada a competencias y al desarrollo personal de los trabajadores y las gerencias o niveles de jefaturas deberán liderar la capacitación a nivel de usuario, con políticas y procedimientos definidos y procesos de seguimiento claros.

Finalmente, otro caso de aplicación exitoso del aprendizaje en el lugar de trabajo en México, es la empresa Prendamex, S.A. de C.V., una casa de empeño privada que realizó la implantación de una tecnología *eLearning* que le ha permitido un “mejor manejo sobre los tiempos y recursos asignados a las capacitaciones de su personal” (Sánchez, 2010, p. 115); adicionalmente, ésta ha impactado positivamente “sobre los conocimientos adquiridos del personal durante su proceso de capacitación lo cual le ayuda a los gerentes de operaciones y personal de Recursos Humanos indicar el puesto en la sucursal conveniente de acuerdo con las aptitudes del personal capacitado” (p. 115).

Casos en el sector público

En Argentina la educación a distancia se ha planteado como una alternativa viable para la capacitación del sector público, específicamente para una formación acorde con la nueva realidad socioeconómica y el contexto tecnológico de la Administración Pública. Mena y Diez (2001) realizaron una

propuesta para planificar, organizar, implementar y controlar el desarrollo de un sistema de capacitación a distancia en este tema e intentaron mostrar cómo la capacitación en línea puede convertirse en una herramienta de transformación de los sistemas de capacitación de las empresas. Falivene, Gurmendi y Silva (s.f.) realizaron una propuesta integradora de *eLearning* en los procesos de aprendizaje en las organizaciones públicas, específicamente para funcionarios y concluyeron que la formación en línea mejoraría notablemente si estaba incorporada como estrategia sustantiva de la gestión del conocimiento en las organizaciones.

En Colombia, las universidades y otras organizaciones, han realizado esfuerzos para reducir las brechas asociadas a los factores de ubicación geográfica y de costos, mediante la creación de programas que usan las redes telemáticas como medio de entrega y entorno principal. Uno de estos programas, es el auspiciado por la Unión Europea, que busca fortalecer el Sector Justicia para la “reducción de la impunidad en Colombia” (Forero, 2009, p. 9), mejorando su capacidad de respuesta. Éste se caracterizó por motivar el aprendizaje activo, proporcionar retroalimentación inmediata, fomentar el contacto entre los estudiantes y la institución, desarrollar reciprocidad y cooperación entre discentes, comunicación bidireccional y entre pares y respeto por los distintos talentos y formas de aprendizaje. Asimismo, Zambrano y Guerrero (2009), realizaron un trabajo acerca del “estado del arte sobre modelos pedagógicos virtuales de desarrollo empresarial con apoyo de las TIC, entre los periodos de 1990 a 2008, para evaluar sus debilidades y sus fortalezas e identificar diferentes enfoques educativos y tecnológicos” (p. 29); los resultados obtenidos indican que se requieren modelos y metodologías virtuales de desarrollo empresarial que integren: a) educación-tecnología, b) docente-discente, c) enseñanza-aprendizaje, d) contenidos-competencias y e) comunicación-información, enmarcadas en la implementación del uso de las TIC. De igual forma y con el fin de generar posibilidades para el desarrollo de cursos virtuales

en el marco de proyectos de investigación y de programas curriculares en el campo de las bibliotecas digitales en Colombia y el mundo, se realizó un proyecto que consistió en la creación de un curso virtual sobre bibliotecas digitales usando el Modelo de Diseño Instruccional PRADDIE “que se consideró apropiado porque tiene en cuenta las fases habituales de diseño instruccional y adiciona lo contextual, además ofrece flexibilidad para adecuarse a un modelo cognitivo-socioconstructivista de aprendizaje” (Ballesteros, Castaño y Uribe, 2009, p. 89).

En Brasil, Tacizawa y Bernardes (2009), realizaron un trabajo basado en el método del estudio de caso: el turismo en el gobierno en el municipio de Campo Limpo, en un determinado período de tiempo; para la implementación de la capacitación virtual, se utilizó Moodle bajo un enfoque sistémico. Así, se logró comprobar que este tipo de ambientes y plataformas facilitan el “abordaje colaborativo y la construcción colectiva del conocimiento turístico” (Tacizawa y Bernardes, 2009, p. 724), es decir, se permite “la creación de un ámbito virtual, con el énfasis puesto en el trabajo en grupo entre los participantes e instructores como complemento de la enseñanza semi presencial” (Tacizawa y Bernardes, 2009, p. 724). Azevedo, De Azavedo y Fernandes (2010) realizaron un estudio cualitativo basado en la investigación-acción, con el fin de construir un sitio web que permitiera acceder al profesional de la enfermería a una serie de temas interesantes de utilidad cotidiana para su formación permanente, “convirtiéndose en viable el uso de la enseñanza a distancia a través de la creación de un sitio web en internet con contenidos pertinentes al trabajo diario” (p. 4), concluyéndose que en el trabajo con la enseñanza se presentan desafíos, y el profesional de la actualidad está inserto en una nueva tendencia cuando comprende la realidad con la cual trabaja, buscando en Internet un nuevo medio donde se pueda optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje manteniéndose actualizado de forma amplia y con competencia técnico-profesional.

El centro de Capacitación en Educación a Distancia de la UNED en Costa Rica tiene el gran reto de llevar a cabo los procesos de capacitación de sus profesionales, por lo cual se ha centrado en la “comprensión de un modelo pedagógico propio de los sistemas a distancia de quinta generación, el cual asume las tecnologías de la información y la comunicación desde la perspectiva pedagógica” (Salas, 2010, p. 1). Para ello ha realizado una propuesta innovadora para el diseño de cursos en línea que busca mejorar la efectividad de un proceso educativo a través de medios virtuales, alcanzar el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje en línea y realizar una implementación de procesos adecuada.

En Chile surge el Programa de Formación Flexible a Distancia como una nueva modalidad de instrucción a través de las tecnologías de información y comunicación, presentando importantes ventajas, como el abaratamiento de costos y masificación de la cobertura que la educación a distancia ofrece, respecto a la educación presencial (Carabantes, Guerra y Guillou, 2010). Asimismo, como una estrategia para mejorar la investigación en salud, el gobierno de Chile, realizó una convocatoria a las instituciones académicas a desarrollar programas de formación en Metodología de Investigación, orientados a capacitar a profesionales de la salud en la formulación, diseño y ejecución de proyectos de investigación aplicada en salud. Dichos programas fueron impartidos en modalidad semipresencial y su evaluación fue positiva invitándonos a reflexionar acerca de la importancia que tiene la sustentabilidad de este tipo de iniciativas a futuro, para lo cual serán indispensables el respaldo y el esfuerzo no sólo de la autoridad sanitaria sino de la sociedad en su conjunto (Espinoza, Cabieses, Pedreros y Zitko, 2011).

En México, Padilla y Rodríguez (2008), realizaron una investigación cuyo “objetivo fue determinar la significatividad y direccionalidad de las relaciones entre el estilo afectivo, la actitud hacia la educación en línea y la efectividad de un

sistema de capacitación basado en Internet en una empresa mexicana” (p. 4). Para evaluar dicha capacitación se analizó la satisfacción, adquisición del conocimiento y la aplicación del aprendizaje como indicadores de efectividad de acuerdo al modelo de Kirkpatrick; con ello se buscó encontrar relaciones positivas y significativas entre las variables y que los resultados fueran congruentes con la literatura existente. Alamilla y Zaldívar (2010), realizaron un estudio con una metodología de alcance exploratorio con el fin de mejorar la calidad del programa de formación para los trabajadores de una institución pública dedicada a la distribución de la energía eléctrica en Mérida, incorporando tecnologías de información y comunicaciones a la implantación de los cursos para optimizar el tiempo y mejorar la eficiencia del programa. Con este tipo de formación se logró la “superación técnica, profesional, personal y además, de incrementar los índices de calidad de la institución y dar crédito al artículo 123 constitucional de la Ley Federal del trabajo en México” (Alamilla y Zaldívar, 2010, p. 252). Asimismo, Velásquez-Durán y Díaz-Camacho (2012), realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar el efecto de la capacitación en línea sobre en la certificación de agentes de seguros de instituciones financieras, además de pretender demostrar que esta modalidad y el uso de TIC, en este caso, el uso de campus virtuales, pueden impactar directamente en beneficios para la fuerza de ventas del mercado asegurador mexicano; los resultados obtenidos, reflejan que este tipo de capacitación en línea tiene un alto índice de aprobación ante los organismos gubernamentales y muestra claras ventajas sobre la capacitación presencial en virtud de que permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo de estudio de manera autónoma, minimizando gastos de operación y traslado.

En Cuba, Díaz, Llanusa, Nodarse y Peña (2012), realizaron un proyecto como una modalidad alterna de instrucción entre pares, se trata del uso de una plataforma de colaboración llamada *Elluminate* que permitió el “intercambio de información académica, especialmente enfocada a tutorías a

distancia mediante el uso de la videoconferencia web” (p. 79). Este proyecto permitió determinar que este tipo de plataformas tecnológicas son una excelente solución para el aprendizaje, capacitación, adiestramientos, tutorías y reuniones, al permitir la disminución de costos y el ahorro en tiempos, sin sacrificar la eficacia de la enseñanza en línea y capacitación, además de promover el trabajo colaborativo y grupal.

La Academia Internacional de Educación de Adultos y Aprendizaje a lo largo de la vida (PRIA), brinda “capacitación de posgrado sobre métodos de investigación y trabajo participativo para profesionales, funcionarios, colaboradores de agencias, donantes, políticos y científicos” (Farrell y Pant, 2012, p. 1) mediante cursos virtuales que han promovido la apertura del currículo y una permanente actualización del mismo. Así, esta academia constató que un ambiente de aprendizaje virtual puede promover alumnos empoderados, que son capaces de cumplir con las exigencias que imponen los conocimientos en permanente cambio dentro de la sociedad, además de obtener mejores resultados de aprendizaje, incluido el desarrollo del pensamiento crítico y de las aptitudes analíticas.

Capacitación de RRHH y Educación superior

Las empresas modernas no solamente requieren que sus cuadros básicos desarrollen ciertas competencias relacionadas con sus puestos laborales, sino con áreas transversales como la comunicación y colaboración; solución de problemas; conocimiento tecnológico y competencias específicas de la profesión (Aquino, Vola, Arecco y Aquino, 2010; Chiavenato, 2011; Dessler y Valera, 2011; Blake, 2003), situación que no es ajena para los cuadros académicos de una institución de educación superior. Por lo que podemos afirmar que en ambos escenarios se deben desarrollar procesos formativos sistemáticos para mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes de los participantes en función de

objetivos definidos (Chiavenato, 2011). Un verdadero proceso formativo de los recursos humanos de la industria o de la academia deberá considerar cuatro formas de cambio de conducta: a) la transmisión de información, que busca el incremento del conocimiento en las personas; b) el desarrollo de habilidades, que consiste en mejorar todas aquellas destrezas y conocimientos directamente relacionados con la profesión o posibles cargos a desempeñar en el futuro, enfocándose a las tareas, actividades y operaciones cotidianas; c) la modificación de actitudes, que tiene como objetivo transformar todas las actitudes negativas en adecuadas y favorables; y d) el desarrollo de conceptos, que busca aumentar la capacidad de abstracción y la concepción de ideas y filosofías con el fin de facilitar la aplicación de conceptos en la práctica (Chiavenato, 2011).

Es importante mencionar que si bien, tanto en la educación superior como en la capacitación de RRHH se busca desarrollar las destrezas necesarias para que los participantes desempeñen su labor (Dessler y Varela, 2011) de la mejor manera con el propósito de mejorar su rendimiento presente o futuro (Dolan, 2007) dependiendo del contexto en el que se desarrollen, para el caso de las instituciones educativas se deberá seguir un plan basado en las necesidades curriculares mientras que para la empresa pública o privada se deberá orientar hacia el desarrollo de las competencias que se requieren para desempeñarse en un puesto dado. En ambos contextos es necesario replantear qué métodos, procesos y posibilidades alternas de formación podrían dar los frutos deseados y con base en la revisión de la literatura, es posible emplear las TIC en los procesos de educación formal para adaptarse a una nueva demanda social y como motor para la calidad en la formación de sus participantes (Díaz-Camacho y Velásquez-Durán, 2012; Erazo, 2012; Hornos, Montes, Hurtado, y Abad, 2009; Ruiz, 2010).

Reflexión final

El uso de las nuevas tecnologías ha venido a revolucionar la forma en que la capacitación se lleva a cabo. Al hablar de la forma, se refiere no sólo al canal de transmisión, sino también a la reestructuración del modelo pedagógico y a una nueva conceptualización del cómo se enseña, cómo se aprende, cómo se capta, interpreta y transforma. Así, en esta Sociedad del Conocimiento con rápidos avances en tecnología y una economía globalizada, es prioridad brindar capacitación constante a la plantilla laboral de las organizaciones públicas y privadas. Actualmente este proceso se apoya de tecnologías de información y telecomunicaciones, surgiendo la capacitación en línea como una modalidad alterna de instrucción que hace uso de Internet para acceder a los materiales, para interactuar con el contenido, con el facilitador, con otros participantes y para obtener apoyo durante el proceso de aprendizaje, con el fin de adquirir conocimientos, construir un significado personal y crecer a partir de una experiencia de aprendizaje (Ally, 2004).

A partir de la presente revisión documental, las principales ventajas desde un punto de vista general de la capacitación en línea son: a) flexibilidad en horarios, pues los materiales de instrucción se encuentran disponibles 24 horas al día, 365 días del año, de tal forma que el trabajador ingresa en el momento que considere conveniente; b) eliminación de barreras geográficas, basta una conexión a Internet desde cualquier parte del mundo para participar; c) método centrado en el trabajador, quien avanza a su propio ritmo de aprendizaje; d) reducción de costos de diseño y edición de los materiales, de logística y distribución de la capacitación, de movilidad de alumnos, de docentes y por espacios físicos asignados a actividades de capacitación y aquellos asociados a salarios de formadores y consultores y costos de oportunidad; e) distribución a mayor escala, ya que un mismo curso puede ser impartido a grupos numerosos sin limitaciones físicas; f) incremento de las tasas de retención de contenidos mediante el aprendizaje personalizado;

g) estimulación del aprendizaje de grupo o de una comunidad de práctica, permitiendo agilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje; h) contenidos actualizados, al permitir realizar cambios continuamente y de forma instantánea en el material didáctico; i) genera mayor interacción y colaboración entre los estudiantes pues proporciona una serie de técnicas y herramientas que facilitan la comunicación entre los involucrados: facilitadores y participantes; j) estimula el razonamiento crítico; y k) permite la creación de comunidades de práctica (Hornos, Montes, Hurtado y Abad, 2009). Así que resulta fundamental hacer uso de las bondades que ofrece esta modalidad para generar un aprendizaje efectivo en el participante y en sus compañeros de instrucción y para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales de una institución.

Como se logró apreciar, varios países de Latinoamérica ya han implementado sistemas de capacitación en línea como alternativa a la capacitación presencial tradicional. Su uso ha ganado popularidad gracias a sus beneficios y posibilidades prácticas para las empresas u organizaciones que se resumen en: a) mejora en la productividad de los trabajadores, evitando pérdidas de horas de trabajo (costos de oportunidad), b) reducción del gasto de formación, c) mejoramiento de la oferta de formación considerada como un incentivo por los propios trabajadores, d) eficacia y rapidez en la implantación de nuevas políticas, sistemas de calidad o normativas, e) reducción del tiempo de adaptación de los nuevos empleados, f) fomento a la creación de comunidades de aprendizaje entre distintos grupos para intercambiar conocimientos, g) diseño de acciones formativas para la adquisición de competencias y conocimientos tácitos y explícitos, g) fácil acceso a materiales de formación, ejercicios y simuladores que recrean ambientes muy parecidos a la realidad laboral y h) evaluación y seguimiento personalizado y automático a través de sistemas o plataformas tecnológicas. Sin embargo, el camino por recorrer es largo, pues aún se sigue luchando contra la falta de

competencias mínimas en el uso de las nuevas tecnologías, el rechazo por parte de directores o niveles gerenciales hacia esta modalidad y la falta de una normatividad clara y estándares que regulen la calidad de la formación en línea.

Se prevé que la capacitación en línea apunta a su prevalencia y crecimiento exponencial en el aprendizaje permanente y en la formación laboral, debido en gran medida a que se ha demostrado que la instrucción en línea puede ser tan eficaz como la presencial, que promueve la colaboración y el aprendizaje activo y aumenta el rendimiento de los participantes (Hall, Watkins y Ercal, 2000).

Con todo lo anterior, podemos concluir que esta modalidad de capacitación definitivamente representa una opción viable para hacer frente a la demanda de formación e instrucción en la sociedad del conocimiento en que vivimos. Su efectividad permitirá que las empresas u organizaciones cuenten con una modalidad práctica de instrucción que les permita reducir los gastos de formación, incrementar la productividad de los trabajadores, mejorar su desempeño, diversificar y masificar la oferta educativa y fomentar la creación de comunidades virtuales de aprendizaje y de expertos, todo ello en beneficio de la economía de un área geográfica determinada.

Referencias

- Alamilla, S., y Zaldívar, M. (2010). Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los programas organizacionales de capacitación en el trabajo. Presentado en el V Congreso Internacional de Innovación Educativa. Recuperado el 12 de enero de 2013, de <http://148.204.73.101:8008/jspui/bitstream/123456789/963/1/40.pdf>
- Ally. M. (2004). Foundations of Educational Theory for Online Learning. En T. Anderson y F. Elloumi. (Eds.). Theory and practice of online learning. Athabasca: Athabasca University

Press. Disponible en:

http://cde.athabascau.ca/online_book/pdf/TPOL_book.pdf

Alonso, A. M., y Zamora, M. (2007). Utilización de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs) en la formación y desarrollo del capital humano: la experiencia de la empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A (ETECSA). Trabajo presentado en el Congreso Virtual Educa 2007, Brasil. Recuperado el 12 de febrero de 2013, de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19343&dsID=n04alonsoesq07.pdf>

Alvira, F. (1997). Metodología de la Evaluación de Programas: Un Enfoque Práctico. Argentina: Lumen/Humanitas.

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2008). UNE 66181:2008, Gestión de la calidad. Calidad de la Formación Virtual. España: Asociación Española de Normalización y Certificación.

Azevedo, B., De Azavedo, C. M., y Fernandes, R. (2010). La construcción del sitio en internet para la mejora continua en enfermería: una contribución a la educación permanente. Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería, 19, 1-8. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3266319>

Ballesteros, B., Castaño, W., y Uribe, A. (2009). Construcción de un curso virtual sobre bibliotecas digitales dentro del proyecto de Biblioteca Digital Colombiana. Revista Interamericana de Bibliotecología, 32(2), 85-122. Disponible en: <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/1790/179016347003.pdf>

Blanzaco, P. D., Brissón, C. M., De Itatí, A. M., Ronchi, R., y Giugni, M. C. (2010). Actualización continua de los bioquímicos de Argentina y América latina: motivaciones y limitaciones. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 44(4), 669-679. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572010000400008

- Canessa, F. (2008). La capacitación laboral en Chile y su oportunidad de desarrollo a través del Elearning (Tesis de maestría, Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago, Chile). Recuperado el 03 de febrero de 2013, de <http://www.capacired.cl/assets/images/temas/2008/tesis/tesis-mba-fernando-canessa.pdf>
- Carabantes, J., Guerra, M., y Guillou, M. (2010). Desarrollo de un sistema de educación a distancia en el sector público de salud: 2004-2009. *Revista Médica de Chile*, 138(9), 1148-1156. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n9/art11.pdf>
- Carter, A. (1995). Developing faculty training for interactive distance education. *Innovations in Education and Training International*, 32(2), 147-152.
- Castells, M. (2009). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Madrid: Alianza Editorial.
- Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos. México: Mc Graw-Hill.
- Consejo de Capacitación y Formación Profesional de Rosario y su Región. (2002). ¿Cómo calcular los gastos de capacitación laboral? Recuperado el 6 de septiembre de 2011, de <http://www.ccfprosario.com.ar/guia/Paso5.pdf>
- Coulthard, G. J. (2005). Critique of Kirkpatrick's four level of evaluation. Recuperado el 12 de enero de 2013, de <http://www.coulthard.com/files/KirkpatrickCritique.swf>
- Dessler, G. (2009). Administración de personal. México: Pearson Educación.
- Díaz, O. M., Llanusa, C., Nodarse, A. M., y Peña, R. (2012). Uso de tecnología de colaboración virtual en el diagnóstico prenatal. *ACIMED*, 23(1), 78-83. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v23n1/aci08112.pdf>

- Díaz-Camacho, J. E. (2006). La Educación a distancia. Recuperado el 13 de diciembre de 2012, de <http://www.uv.mx/jdiaz/aprenderlinea/edudist2.htm>
- Dolan, S. (2007). La gestión de Recursos Humanos. España: Mc Graw-Hill.
- Espinoza, M., Cabieses, B., Pedreros, C., y Zitko, P. (2011). Evaluación del primer Entrenamiento en Metodología de Investigación Clínica en Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 29(3), 203-210. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v29n3/09.pdf>
- Falivene, G. M., Gurmendi, M., y Silva, G. (s.f.). El eLearning como mecanismo articulador de procesos de gestión del conocimiento y formación continua en las organizaciones públicas. El caso del Sistema de Información Universitaria. Recuperado el 5 de enero de 2013, de http://cmaspUBLIC.ihmc.us/rid=1212522161015_1418394775_11753/El%20%20Elearning%20%20en%20las%20%20organizaciones%20%20publicas.pdf
- Farrell, M., y Pant, M. (2012). Aprendizaje abierto a distancia a través de Internet: nuevos desafíos y potenciales. *Educación de Adultos y Desarrollo*, 76. Disponible en: http://www.iiz-dvv.de/index.php?article_id=1209&clang=3
- Ferrando, M. (2008). Objetos de aprendizaje: una nueva forma de pensar la enseñanza universitaria. Trabajo presentado en V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria, Valencia, España. Recuperado el 13 de octubre de 2011, de http://redaberta.usc.es/aidu/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=159&Itemid=8
- Forero, W. (2009). Aprendizaje combinado y transferencia al Sistema Penal Acusatorio en Colombia. *Studiositas*, 4(2), 7-22. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3664035>
- García, E. L., y Ledesma, O. (2008). La Web: una vía para la capacitación. *Revista Mendive*, 23(10). Disponible en:

<http://www.ucp.pr.rimed.cu/sitios/revistamendive/nanteriores/Num23/pdf/9.pdf>

García, J., Castillo, A., y Aguilera, J. R. (2007). El e-training en México: un primer acercamiento. Presentado en el Congreso Virtual Educa 2007. Recuperado el 17 de septiembre de 2011, de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19357&dsID=n04garciasan07.pdf>

García, L. (2003). La educación a distancia. Una visión global. Boletín Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados de España, 146, 13-27.

Giorgetti, A. (2010). Elearning para empresas medianas. Revista Plus, 24-26. Disponible en: <http://www.geminisnet.com.ar/pdf-documentos/informe-pymes-2010.pdf>

Guichard, L. (2010). Internet: una herramienta eficaz para la disminución de costos en las Mipymes Morelianas. (Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México). Recuperado el 17 de enero de 2013, de <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/handle/123456789/1404>

Guízar, R. (2009). Elearning, el presente de la capacitación a distancia. Monografía, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., México.

Hall, R. H., Watkins, S. E., y Ercal, F. (2000). The Horse and the Cart in Web-Based Instruction: Prevalence and Efficacy. Presentado en el V Congreso Internacional de Innovación Educativa. Recuperado el 12 de septiembre de 2011, de <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED443425.pdf>

Hilera, J. R. (2008). UNE 66181:2008, el primer estándar sobre calidad de la formación virtual. Revista de Educación a Distancia, 7,1-6. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=54718024003>

- Hornos, M., Montes, R., Hurtado, M.V., y Abad, M.M. (2009). E-Learning: nuevas tecnologías aplicadas a la formación en la empresa. Recuperado el 9 de febrero de 2013, de http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/3GMQZefnsu.pdf
- International Standard Organization (2005). ISO/IEC 19796-1:2005, Information technology — Learning, education and training -- Quality management, assurance and metrics — Part 1: General approach. International Standard Organization. Ginebra: International Standard Organization.
- International Standard Organization (2008). ISO/IEC 19778:2008, Information technology — Learning, education and training — Collaborative technology. Ginebra: International Standard Organization.
- Jiménez, B. (2000). La evaluación de programas, centros y profesores. Madrid: Editorial Síntesis.
- Joia, L., y Costa, M. (2008). La Capacitación Corporativa con Base en la Web en Brasil: Una Investigación Exploratoria Multicaso. Revista Latinoamericana y del Caribe de la Asociación de Sistemas de Información, 1(1). Disponible en: <http://aisel.aisnet.org/relocasi/vol1/iss1/4/>
- Kirkpatrick, D, L., y Kirkpatrick, J. D. (2007). Evaluaciones de acciones formativas. Los cuatro niveles. España: Gestión 2000.
- López, E., y Chaparro, M. Y. (2006). Competencias laborales de trabajador vistas desde el mercado laboral. Revista de Humanidades Tabula Rasa, 5, 261-275. Disponible en: <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/posters/245822.pdf>
- López, N. (2009). Lineamientos generales para la capacitación a distancia en higiene y seguridad industrial, dirigida a especialistas de la industria plástica en el área metropolitana de Caracas. Recuperado el 08 de enero de 2013, de <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t36467.pdf>

- Madrigal, Z. (2004). Elearning con simulaciones. Recuperado el 05 de febrero de 2013, de <http://is.ls.fi.upm.es/doctorado/Trabajos20032004/Madrigal.pdf>
- Martínez, B. (2003). La formació a l'empresa. Enginyeria dels processos Educatius. España: Editorial UPV.
- Mena, M., y Díez, M. (2001). La educación a distancia: una propuesta de solución para la capacitación en el sector público. Recuperado el 08 de febrero de 2013, de <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/clad/cong6/7nov/51/mena.pdf>
- Mesa, L., Barrios, Y., González, Y., y Pérez, F. (2007). Propuesta de una Plataforma Virtual de Aprendizaje para la ejecución de la Capacitación Virtual en el Polo Turístico. Recuperado el 27 de enero de 2013, de <http://monografias.umcc.cu/monos/2007/informatica/m07247.pdf>
- Mokate, K. (2003). Convirtiendo el 'monstruo' en aliado: la evaluación como herramienta de la gerencia social. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Molina, T., Valencia, J. E., y Calle, C. (2009). Diseño, desarrollo e implementación de un diplomado en línea en gestión y soporte de equipos médicos. Revista CES MEDICINA, 23(2), 73-39. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/912>
- Muirhead, B. (2002). Training new online teachers. USDLA Journal. Recuperado el 5 de enero de 2013, de http://www.usdla.org/html/journal/OCT02_Issue/article06.html
- Padilla, B., y Rodríguez, C. (2008). Relaciones entre la disposición afectiva, la actitud y la efectividad de un sistema de capacitación en línea. Recuperado el 15 de febrero de 2012, de <http://www.brendapadilla.com/old/trabajos/BCPR-VColoquioInv08.pdf>

- Ramos, G. (2005). Elementos para el diseño de planes de evaluación de programas de teleformación en la empresa. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11(2), 3-23. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=91611205>
- Rodríguez, I. (2009). Elearning in continuous processing industries. *Revista Electrónica. Facultad de Ingeniería electrónica y Eléctrica de la UNMSM*, 24, 13-20. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/electronica/2009_n24/pdf/a03.pdf
- Romero, I., y Sperduti, S. (2005). Elearning como herramienta para la capacitación de personal. Recuperado el 27 de enero de 2013, de
<http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/handle/123456789/655>
- Ruiz, M. (2010). La evaluación de la capacitación como proceso de aprendizaje en el marco del Elearning. Recuperado el 03 de febrero de 2013, de
<http://www.itmadrid.com/journals/evaluacion-como-proceso-de-aprendizaje-en-el-marco-del-Elearning.pdf>
- Ruvalcaba, G. (2008). La educación a distancia como una modalidad de la capacitación electoral. *Revista Justicia Electoral*, 1(2), 261-273. Disponible en:
http://www.te.gob.mx/ccje/Archivos/justicia_electoral_3a_epoca_2.pdf
- Salas, M. (2010). Organización y diseño de curso en línea, múltiples dimensiones: propuesta del Centro de Capacitación en Educación a Distancia de la UNED en Costa Rica. Presentado en el Congreso Virtual Educa 2010. Recuperado el 11 de febrero de 2013, de
<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1488>
- Salinas, M. C. (2001). Capacitación empresarial a distancia: Un modelo práctico y económico de desarrollo humano laboral. Presentado en el Congreso Virtual Educa 2001. Recuperado el 17 de septiembre de 2011, de <http://e->

spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:1096&dsID=n05salinas01.pdf

- Salvat, M. (2005). Capacitación empresarial a distancia: Un modelo práctico y económico de desarrollo humano laboral. Directrices básicas para la gestión y organización de Elearning en un entorno empresarial. *Revista de Ciencia y Tecnología*, 1(2). Disponible en:
<http://www.proyectoleonardo.net/index.php/leonardo/article/viewArticle/30>
- Sánchez, P. (2010). Elearning implementado como herramienta de capacitación en las organizaciones. Monografía, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., México.
- Shemeretov, L., y Uskov, V. (2002). Hacia la Nueva Generación de Sistemas de Aprendizaje Basado en la Web. Recuperado el 27 de enero de 2013, de
<http://www.ojs.unam.mx/index.php/cys/article/view/2615>
- Solari, S., y Monge, G. (2004). Un desafío hacia el futuro: educación a distancia, nuevas tecnologías y docencia universitaria. Presentado en el I Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Recuperado el 12 de febrero de 2013, de
http://www.ateneonline.net/datos/96_03_Birri_Roberto.pdf
- Tacizawa, T., y Bernardes, R. O. (2009). Enseñanza virtual del turismo. Uso de un software gratuito. *Estudios y perspectivas en turismo*, 18, 707-726. Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322009000600005&script=sci_arttext
- Torre, G. S. (2009). La experiencia del Programa Universidad Virtual de Quilmes en la formación online para el sector financiero. Presentado en el X Encuentro Internacional Virtual Educa. Recuperado el 14 de septiembre de 2012, de
<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1832>
- Vázquez, F., Gómez, P., y Zarco, A. L. (2009). Metodología de capacitación de personal en las PyMES a través del Elearning.

- Recuperado el 17 de febrero de 2013, de
http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1167/1/La%20capacitaci%C3%B3n%20de%20personal%20en%20la%20empresas%20a%20trav%C3%A9s%20del%20Elearning_FVT_28042010.doc
- Velásquez-Durán, A., y Díaz-Camacho, J. E. (2012). Capacitación en línea para la certificación de agentes de seguros de instituciones financieras. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 8(23), 1-12. Disponible en: <http://ddd.uab.es/record/99270?ln=en>
- Velásquez-Durán, A., Díaz-Camacho, J. E., y Esquivel, I. (2013). Capacitación en línea para RRHH de la iniciativa privada usando plataformas colaborativas. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10. Disponible en: <http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/10/educacion/C40.pdf>
- Villaseñor, G., y Barrientos, X. (2006). De la enseñanza a distancia al Elearning. Consonancias y disonancias. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 67, 76-79. Disponible en: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloacuaderno.asp?idarticulo%3D4&rev%3D67.htm>
- Wolf, P. (2006). Best Practices in the Training of Faculty to Teach Online. *Journal of Computing in Higher Education*, 17(2), 47-78. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/h84v22503983887v/fulltext.pdf>
- Zambrano, W. R., y Guerrero, D. E. (2009). Diseño pedagógico virtual de desarrollo empresarial con apoyo de las TIC. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 12(1), 27-36. Disponible en: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262009000100004&lng=es&nrm=

Internet: recurso esencial en la vida de los estudiantes universitarios

Dra. Rocío López González
Universidad Veracruzana
rociolopez@uv.mx

Resumen

En el presente capítulo se analiza el uso de Internet en la cotidianidad de los estudiantes universitarios, concretamente un grupo de jóvenes de licenciatura, de 17 a 24 años de edad, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tanto de la Facultad de Filosofía y Letras como de la Facultad de Ingeniería. Todos pertenecientes al sistema escolarizado y al campus de Ciudad Universitaria. La información se recuperó a través de un cuestionario elaborado en la investigación “Jóvenes y apropiación tecnológica”, que se desarrolló en el marco del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT IN 302909) de la UNAM. Dicho instrumento fue aplicado en diversos sectores juveniles de la Ciudad de México, en este sentido, se presentan algunas precisiones que se definieron para la selección de la población, en el caso particular de la UNAM. Se considera que este trabajo brinda diversos elementos de análisis y líneas de investigación para futuros estudios que nos ayuden a comprender el mundo de los jóvenes estudiantes y su relación con el uso de las tecnologías.

Palabras clave

Internet, apropiación tecnológica, recursos tecnológicos.

Antecedentes

Diversas estadísticas referentes a la población mexicana no sólo ratifican el protagonismo juvenil en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (son los jóvenes de 12 a 24 años

quienes más las utilizan)² sino también reportan un mayor uso de Internet en los jóvenes estudiantes de nivel superior (licenciatura y posgrado). Además de chatear, jugar, escuchar música, etcétera, las emplean para obtener información y apoyo en sus actividades escolares. Según el INEGI (2010, p.2), “entre la población con escolaridad de nivel primaria, la proporción de quienes usan Internet es de poco más de uno de cada diez; para los de nivel secundaria, la proporción se duplica, y en quienes cuentan con estudios de posgrado, llega a ocho de cada diez”, lo que evidencia una relación directamente proporcional entre el nivel de escolaridad y el uso de este recurso.

En este sentido, se sostiene que estudiantes con una percepción y praxis diferentes transitan por las instituciones educativas con lógicas de pensamiento distintas. Muchos de ellos forman parte de una generación que ha crecido inmersa en las nuevas tecnologías, convirtiéndose Internet, y otros recursos tecnológicos, en parte integral de sus vidas. Saben utilizar diversos aparatos y van construyendo, en su tránsito escolar, novedosas formas de aprendizaje, de lectura, de creación del conocimiento, de trabajo, con peculiares prácticas o formas de vivir su cotidianidad escolar y social, conformándose de manera paulatina una nueva composición estudiantil, la cual es poco conocida.

Pese a que en distintas universidades se han desarrollado acciones institucionales de equipamiento y acceso a Internet, así como diferentes modelos y/o propuestas encaminadas a promover un mejor uso y aprovechamiento, existen pocos estudios que aporten datos empíricos que den cuenta de las repercusiones de las innovaciones y transformaciones tecnológicas en la vida estudiantil, lo que ha provocado un escaso debate en la materia. Las investigaciones realizadas,

² “Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de información en los hogares” (2010, 2013) y “Estadísticas en el día mundial de Internet” (2008), realizados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, INEGI; así como el trabajo “Hábitos de los usuarios de Internet en México” (2013), de la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI.

hasta el momento en México, particularmente sobre el uso de Internet (Morán y Cruz, 2001; De Garay, 2006; Guzmán y Gisbert, 2008; Ortiz, 2007; Licea et al., 2010; Reyes, Reyes y Murrieta, 2009; Lagunes; León y Martínez, 2009; Winocur, 2006; Chong, 2006; López, 2007; Lugo, et al., 2007; Herrera, 2009; Santamaría, 2009; Covi, 2009, por mencionar algunas), nos aportan diversos elementos para conocer el mundo de los estudiantes con relación al uso de la red, tanto en el ámbito social como en el escolar, sin embargo son insuficientes. Es por ello que se considera relevante realizar estudios en la materia, lo cual permitiría no sólo conocer a los principales actores que transitan día con día en los espacios universitarios, sino también, revalorar lo que se realiza al interior de la universidad en función de ellos, por ejemplo, podría incidir en la toma de decisiones sobre contenidos curriculares formales y de actualización.

Experiencia de una investigación

En el periodo de 2008-2010 se desarrolló la investigación “Jóvenes y apropiación tecnológica”, desarrollada en el marco del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT IN 302909) con el propósito de conocer el uso de cinco tecnologías digitales (computadora, Internet, videojuegos, reproductores de música y celular) entre los jóvenes, de 17 a 24 años, de la Ciudad de México, pertenecientes a dos sectores sociales: jóvenes trabajadores que asistían a la Fábrica de Artes y Oficios (FARO Oriente y FARO Milpa Alta) y jóvenes estudiantes pertenecientes a tres instituciones públicas de educación superior (Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Autónoma de la Ciudad de México y Universidad Nacional Autónoma de México).

Para recabar la información se elaboró un cuestionario estructurado con un total de 70 preguntas, distribuidas en ocho secciones: a) datos generales, b) computadora, c) Internet, d) teléfono celular, e) consolas de videojuegos, f) reproductores de

música, g) opiniones de las TIC y h) datos socioeconómicos. Se organizó a partir de preguntas cerradas, utilizando dos tipos de respuestas: alternativa simple, en donde sólo era posible elegir una sola respuesta, y respuestas múltiples, en las cuales los jóvenes tenían la posibilidad de elegir de cuatro a cinco opciones, las de mayor preferencia, sin orden de importancia. En menor medida se incorporaron preguntas abiertas. Para cada sector juvenil, así como para cada lugar donde se aplicó el cuestionario, se determinaron diferentes criterios metodológicos³.

En el caso de la UNAM, se determinó abordar a los estudiantes de licenciatura, de primeros y últimos semestres, del sistema escolarizado en el campus de Ciudad Universitaria, pues concentra el grueso de la población estudiantil. Se tomaron en cuenta las licenciaturas más representativas por su demanda, pertenecientes a las facultades de las cuatro áreas de conocimiento que ofrece la universidad. La delimitación quedó de la siguiente manera: 1) Humanidades y Artes (Facultad de Filosofía y Letras), 2) Ciencias Biológicas y de la Salud (Facultad de Medicina y Zootecnia), 3) Ciencias Sociales (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales) y 4) Físicomatemáticas y las Ingenierías (Facultad de Ingeniería).

La selección de la muestra fue de tipo no probabilística, en este sentido los resultados no son representativos de la población total. El cuestionario se aplicó en diversas materias pertenecientes a los programas que formaban parte de la muestra definida, es decir, de cada facultad se seleccionaron diversos grupos (uno de primero y otro de último semestre), por lo que un factor determinante fue la disposición de los profesores encargados de dichas materias.

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos con 196 jóvenes universitarios inscritos en dos facultades: Filosofía y

³ Para mayor información se puede consultar la obra: Crovi, D. (2013) Jóvenes y apropiación tecnológica. México: Sitesa/UNAM.

Letras (82 estudiantes de las licenciaturas en Filosofía y Pedagogía) e Ingeniería (114 jóvenes de Ingeniería en Computación e Ingeniería Mecánica). Esto debido al interés de enriquecer y contrastar la información, tomando en cuenta disciplinas de las llamadas “ciencias blandas” *versus* “ciencias duras”. Se partió de la idea que aunque todos usen las TIC, no las usan de la misma manera, además de que existen diferencias (en términos de tiempo, espacio, actividades, utilidad, conocimientos, entre otros), influenciadas, como se corroboró, por la disciplina de formación. Particularmente, se dan a conocer los resultados obtenidos sobre el uso de Internet. Cabe señalar que los datos se analizaron en el programa estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Algunos hallazgos: la red en la vida de los jóvenes

El 78% de la población estudiantil le brinda un tiempo considerable a navegar en la red, de 1 a 8 horas diarias. Cabe señalar que existen diferencias entre facultades, puesto que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería le dedican más tiempo a la utilización de la red, incluso son quienes le dedican más de 8 horas al día. De acuerdo con los datos obtenidos, el 83% tiene red en sus casas y tienen varios años utilizándola (56% tiene entre 6 y 10 años), aunque existe un grupo considerable de jóvenes que la han incorporado en un periodo más reciente (39% tiene entre 1 y 5 años). Con respecto al aprendizaje, se observó que el 50% aprendió a utilizarla explorando por su propia cuenta; cabe enfatizar que el aprendizaje del uso de Internet no tuvo tanta presencia en el contexto escolar, pues sólo el 29% refirió haber aprendido en dichos espacios (Ver tabla 1).

En este sentido, los datos muestran que el uso de la red no comenzó a temprana edad; el conocimiento que se adquirió se concentró en el periodo correspondiente al nivel de secundaria. Probablemente este resultado esté vinculado con el hecho de que la popularización del servicio de Internet fue más paulatina, incluso quizás, su uso se incrementó a partir de la llegada de la

web 2.0, cuando los usuarios transformaron su papel de receptores de información a productores y críticos de lo que se produce, donde sus aplicaciones se convirtieron en una de las más usadas por los jóvenes, tal es el caso las redes sociales y *blogs*.

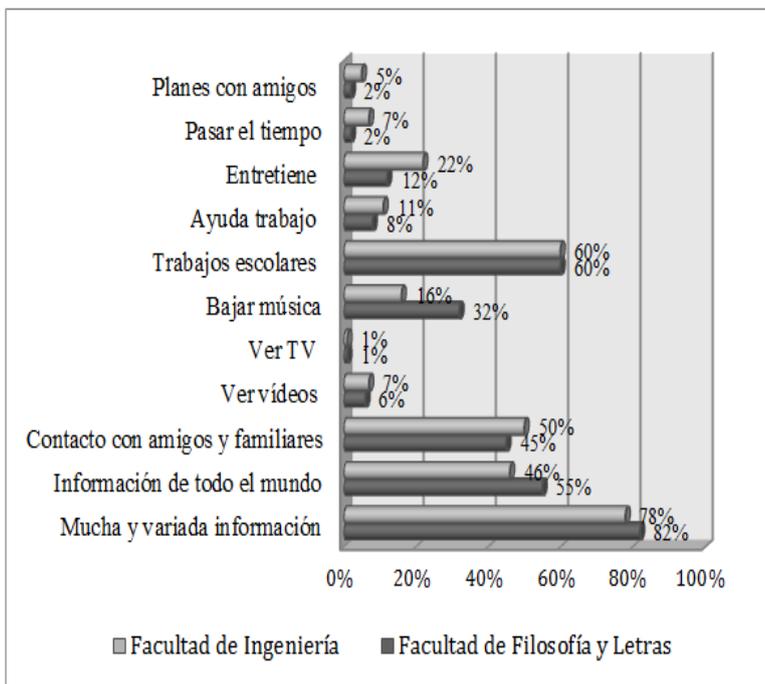
Tabla 1. Aprendizaje del uso de Internet.

Aprendizaje	Frecuencia	%
Explorando por mi propia cuenta	105	54
En la escuela secundaria	26	13
Con ayuda de familiares	19	10
En la preparatoria	15	8
En el cibercafé	13	6
En la escuela primaria	9	5
Con ayuda de amigos o compañeros	8	4
Tomando un curso de informática	1	0
Total	196	100

Al analizar la pregunta *¿Cuáles crees que son las tres principales ventajas de Internet?*, se observó que la principal ventaja elegida por los estudiantes fue la posibilidad de encontrar cuantiosa y variada información, seguido de que es una ayuda importante para la realización de los trabajos escolares y en tercera posición, el mantener contacto con amigos y familiares. Como se puede ver en la figura 1, la mayoría de las ventajas que los jóvenes perciben de la red son similares por facultad. No obstante, existen diferencias interesantes, ya que, los estudiantes de Filosofía y Letras señalaron en mayores porcentajes la descarga de música, seguido de obtener datos de todo el mundo y encontrar cuantiosa y variada información. En el caso de los jóvenes de las ingenierías destacó que una de las principales ventajas que

encuentran en Internet es el entretenimiento, pasar el tiempo y estar en contacto con amigos y familiares.

Entre algunos datos significativos, podemos encontrar que al parecer a los estudiantes de ingeniería les interesan más las actividades relacionadas con la socialización, en comparación con los de filosofía –quienes quizás sean más antisociales o posiblemente tienen otros intereses no relacionados con las TIC aunque es probable que esto se relacione con el hecho de que los estudiantes de ingenierías prefieran el uso de aparatos para estar en comunicación– mientras socializan pueden hacer otras actividades, a diferencia de los de filosofía que quizás prefieran el diálogo físico con las personas, centrándose o realizando otras actividades que no tengan que ver con las tecnologías.



Fuente: elaboración propia

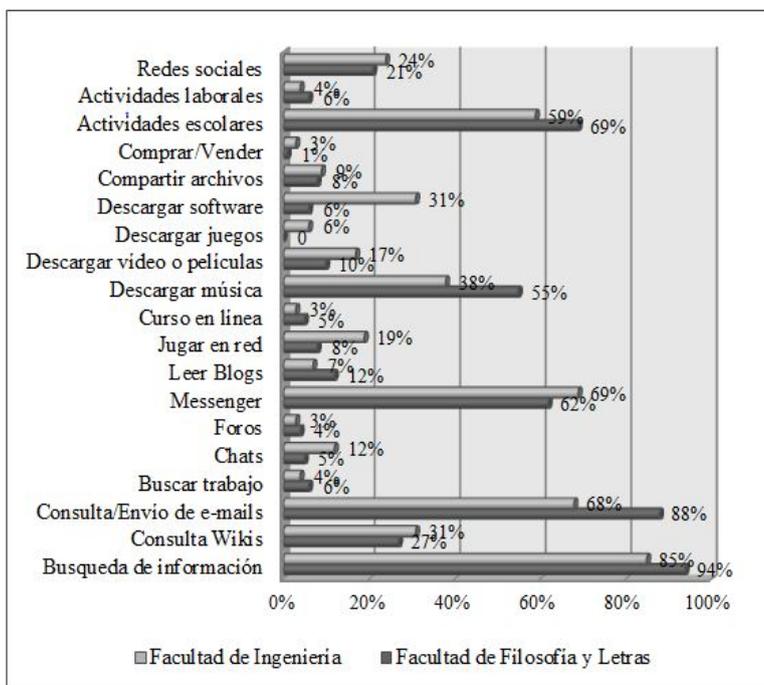
Figura 1. Ventajas que le otorgan a Internet, por facultad.

Como se observa en la figura 1, dichas ventajas se relacionan con las respuestas señaladas en la pregunta *¿Cuáles crees que son las principales ventajas de Internet?* Las seis elegidas, de un amplio menú de respuestas fueron: 1) búsqueda de información, 2) consulta y/o envío de correos electrónicos, 3) uso del Messenger, 4) realizar actividades escolares, 5) descargar música y 6) uso de las redes sociales. En este sentido, los datos permiten evidenciar la diversidad de actividades y prioridades en la vida de los estudiantes, las cuales están asociadas con el ámbito escolar, de comunicación, socialización y entretenimiento.

Se identificaron diversas actividades que marcan diferencias entre facultades, las cuales, nuevamente están más presentes en la cotidianidad de los estudiantes de Ingeniería, tales como el uso del *messenger*, jugar en la red, descargar vídeos y películas, consulta de *wikis*, siendo la descarga de *software* la actividad más evidente, 31% realizan dicha actividad, en comparación con un 6% de jóvenes de Filosofía y Letras (ver figura 2). Indiscutiblemente, lo anterior, se relaciona con el perfil disciplinar, siendo los universitarios de las ingenierías quienes utilizan *software* más especializado en su quehacer escolar.

Por otra parte, al analizar la pregunta *¿Utilizas algún sitio para estar en contacto con tus amigos y conocer nuevas personas?*, el 80% señaló que sí utiliza redes sociales virtuales, siendo las más utilizadas *Hi-5* (56%) y *Facebook* (40%), seguido de *MySpace*, *Twitter*, *Sónico* y *Metroflog*. Hay diferencias por facultad, los estudiantes de Filosofía mencionaron en mayor medida *MySpace* (53%), y en el caso de los jóvenes de Ingeniería destacaron dos redes sociales: *Twitter* (29%) y *Facebook* (68%).

Figura 2. Actividades del uso de la Internet por facultad⁴



Fuente: elaboración propia

Sin duda alguna, dichos datos están relacionados con los perfiles e intereses de los estudiantes, datos que son interesantes, ya que puede deberse a diferentes aspectos: porque los jóvenes de ingeniería están más actualizados en lo que tenga que ver con las tecnologías –*Facebook* es más nuevo que *Myspace*–, porque los de filosofía encuentran otro sentido en *Myspace* y esta red se ha caracterizado por ser más artística y expresiva. Si bien en *Facebook* se pueden realizar diferentes actividades, de carácter informativo hasta político, el uso más recurrente que le dan a dicha red ha sido de comunicación y

⁴ Estos resultados no suman el 100% total de las respuestas, puesto que los estudiantes tenían que elegir, entre un menú de opciones, las cinco principales actividades que realizan en la red.

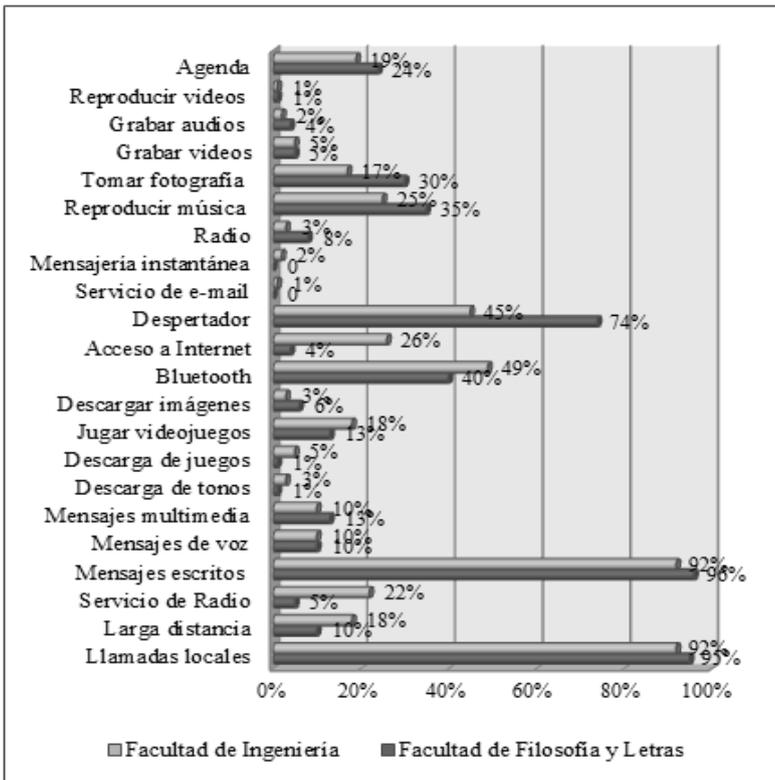
socialización, ya sea para comunicarse o para compartir sucesos que giran alrededor de la vida de las personas.

Por otra parte, casi todos los jóvenes analizados (97%) cuentan con teléfono celular, sin embargo, solo el 24% señaló acceder a la red por este medio tecnológico. Si bien no se planteó una pregunta específica sobre ello, esto se pudo identificar al observar los bajos porcentajes de los servicios que utilizan, en este caso referentes a la descarga de tonos, juegos, imágenes, etcétera (ver figura 3). Cabe recordar que la mayoría de los estudiantes tiene computadora con Internet en sus casas, en cambio, al momento de hacer este estudio el celular con acceso a la red, aun no predominaba tanto, lo que refleja el tipo de población estudiantil bajo estudio, jóvenes estudiantes de clase media y media-baja, con posibilidades económicas determinadas.

Se infiere que las características técnicas de los aparatos celulares determinan los posibles usos de este dispositivo. El hecho de que la mayoría de los universitarios cuente con celular, en un contexto de consumo donde cada vez es más común la introducción de aparatos de bajo costo, no significa que tengan las mismas posibilidades del uso de aplicaciones. Por ejemplo, en el caso del acceso a la red, se requieren teléfonos de mayor costo, incluso invertir en una renta fija. En esta investigación sólo 12% mencionó pagar un plan o renta fija individual, quienes probablemente sean aquellos que tienen acceso a Internet en su teléfono; tres de cada cuatro estudiantes (77%) señalaron que adquieren saldo mediante la compra de tarjeta y gastan mensualmente entre 100 (27%) y 200 pesos (14%).

Cabe enfatizar el papel que tiene la universidad, en este caso la UNAM, en ofrecer acceso gratuito a la red. No obstante, esto implica contar con un equipo con *wi-fi*, que tenga las especificaciones técnicas requeridas para la conexión y configuración correspondiente, lo que también aplica en otros

equipos de cómputo portátiles, como *lap top*; aunque esto no quiere decir que los estudiantes se limiten a tener celulares con dichas características, seguramente existen diversas tácticas para poseer uno o cualquier tecnología en general. Al realizar un cruce por facultades sobresale que el uso de la red, vía celular, es mucho mayor en los ingenieros (26%) en comparación con los de filosofía (4%), dato que evidencia la importancia e interés del uso y aprovechamiento de los recursos digitales en este grupo específico.



Fuente: elaboración propia

Figura 3. Servicios que utilizan en el teléfono celular, por facultad.

De acuerdo con los datos, para más de la mitad de los estudiantes (66%) los videojuegos forman parte de sus actividades de esparcimiento: el 54% de los universitarios juega de vez en cuando, seguido de los que juegan de una a tres horas por día (30%). Un poco más de la mitad de la población (53%) juega videojuegos en línea, particularmente a través de la computadora. Principalmente juegan con amigos (49%) y desconocidos (46%), seguido con familiares (4%) y otros (1%) El jugar en red es otra forma de compartir con los amigos y con otras personas desconocidas, sobre todo para los estudiantes de las ingenierías.

Por otra parte, los datos dan cuenta de la importancia de la música en la cotidianidad: el 83% de la población escucha música diariamente y el 93% cuenta con un equipo para reproducirla. Sin duda alguna a través de la música los jóvenes crean y recrean una experiencia estimulante, la cual moviliza emociones. Incluso para algunos llega a ser significativa pues constituye, entre otras cosas, una forma de afiliarse a determinadas identidades juveniles, la cual conlleva deliberadamente una forma de socialización entre quienes comparten los mismos gustos musicales, permitiendo la participación en un grupo. Al analizar la pregunta *¿bajas música?* se identificó que el 90% señaló que sí; de éstos casi la totalidad (99%) tienen entre 1 y 10 años haciéndolo (78% entre 1 a 5 años y 21% entre 6 a 10 años), es decir, los jóvenes manifestaron una incursión reciente a la descarga de música, no obstante, la incorporaron rápidamente a su vida cotidiana, ya que le dedican un tiempo considerable, reflejo de un comportamiento generacional de compra y descarga musical en la actualidad.

Del grupo de estudiantes que descarga música, el 52% señaló que lo hace de vez en cuando, seguido de los que dedican de 1 a 2 horas por semana (19%) y de 1 a 3 horas por día (17%). Es decir, una tercera parte (88%) lo hace en algunas ocasiones de su vida, incluso aunque en un mínimo porcentaje (3%), hay un

grupo de jóvenes ingenieros que indicaron descargar música más de cuatro a ocho horas diarias. En este sentido, la descarga de archivos musicales se coloca no sólo como una actividad habitual, sino también como una actividad de gran interés entre los jóvenes. De acuerdo con los resultados, el 97% recurre a la computadora con Internet, un indicador más de la importancia de dichos recursos tecnológicos. Muy pocos hicieron referencia a bajar música usando el teléfono celular (3%) lo que refleja un rezago en los recursos disponibles para hacerlo por esta vía, muy probablemente restringidos por razones económicas (hay que recordar que solo el 24% ingresa a Internet mediante celular).

Además, para la realización de una descarga es necesario un equipo tecnológico con capacidades que soporten el almacenamiento del material descargado, así como una velocidad que permita la descarga en un tiempo razonable. Quizás los celulares a los que tienen acceso los jóvenes no les permiten realizar dicha actividad, pues aunque en la actualidad es posible contar con uno de estos dispositivos a bajo costo, esto se relaciona directamente con las capacidades técnicas del aparato (entre más caro más posibilidades de utilizar ciertas aplicaciones, además del gasto extra que implicaría pagar el servicio de Internet).

Entre los recursos para bajar material destacaron el Ares (56%), el cual es un *software* para compartir archivos en Internet. Éste permite buscar, descargar y compartir diversos archivos digitales (música, películas, textos, programas, imágenes, etcétera). En menor medida se señaló el *Lime Wire/Pro* (11%), seguido en orden de preferencia por el *Torrent* (aplicación) y el uso de *blogs*, señalados por un 10% respectivamente, entre otros. Aunque no se cuenta con el dato específico de si los estudiantes compran música o la descargan de manera gratuita, se sobreentiende que la bajan de manera gratuita, tanto por sus características socioeconómicas, como por el *software* principal que utilizan (Ares), pues se puede descargar por la red de

manera gratuita, aunque también existe la posibilidad de comprarlo. Incluso, se sostiene que la mayoría de los jóvenes descargan todo gratis, (programas, música, videos e información), por lo que sería interesante seguir investigando, incluso si la descarga posibilita la ampliación y diversificación de las opciones musicales, accediendo a música que no aparece en el mercado (música local no comercial, de otros países) o si sólo se enfocan a bajar la música local o de moda.

Al indagar sobre otras actividades que realizan los estudiantes al escuchar música, destacaron tres: uso de la computadora, uso de Internet y realización de tareas escolares. Dichas respuestas tienen relación con el uso de un solo aparato: la computadora, utilizada para escuchar música, acceder a Internet y hacer trabajos escolares, datos que no sólo corroboran la importancia de la computadora y la red en la vida de los universitarios, sino también ratifican una de las características de los jóvenes de hoy. La capacidad de usar diversos recursos tecnológicos de manera simultánea o diferentes actividades en un solo aparato, reflejando el desarrollo de nuevas habilidades de pensamiento múltiple que facilitan novedosas formas de comunicarse, entretenerse, trabajar o estudiar, acceder y asimilar la información o producir conocimiento, tema emergente sobre el cual sería importante ahondar desde el ámbito pedagógico.

Reflexión final

Aunque con determinados matices, para la mayoría de los estudiantes, el uso de Internet forma parte integral de su vida cotidiana (no es algo adicional), pues le dedican tiempo considerable y realizan actividades variadas las cuales están interrelacionadas con múltiples actividades de socialización, comunicación y/o entretenimiento. Además, dicho uso está estrechamente vinculado con su condición de “jóvenes estudiantes”; a través de ellas realizan trabajos escolares, se ponen de acuerdo con amigos, buscan información, etcétera. Como se pudo observar, el acceso a la red está todavía

supeditado a la computadora. Por ello, seguramente en la actualidad la adquisición de estos dos recursos es casi obligatoria en la economía familiar de un joven universitario, los cuales se convierten, cada vez más en herramientas indispensables en el trabajo escolar. En este sentido, sería interesante conocer la red de significados y representaciones de dichas tecnologías, tanto para los estudiantes como para las familias.

Por otra parte, si bien existe un bajo porcentaje de estudiantes que cuentan con red en sus casas, esto no significa que no la usen, pues en la actualidad para los jóvenes estudiantes es casi obligatorio contar con ella, sobre todo, para la realización de sus trabajos escolares. Por lo anterior, quizás muchos de estos jóvenes son los que acceden en diversos lugares externos. En este sentido, sería interesante reflexionar y profundizar cómo los jóvenes traspasan los límites de la brecha digital, en términos de adquisición tecnológica, e incluso de alfabetización tecnológica (utilizando a veces las mismas aplicaciones, y/o más que los que cuentan con Internet) y si esto tiene o no repercusiones en el rendimiento escolar.

En suma, los resultados que se han presentado constituyen sólo un primer acercamiento, por lo que es imprescindible seguir estudiando el tema y generar datos que permitan plantear otros enfoques interpretativos para avanzar en la comprensión de este objeto de estudio. Como se pudo observar, los resultados presentados abren diversas líneas de trabajo e invitan a pensar nuevas preguntas para profundizar en su conocimiento, sobre todo desde el ámbito pedagógico. Por ejemplo, dado que la actividad principal que realizan los estudiantes en Internet es la búsqueda de información, sería interesante indagar sobre las páginas que visitan comúnmente así como las estrategias para realizar un trabajo escolar ¿saben seleccionar la información y darle el uso adecuado? ¿sólo cortan y pegan? ¿analizan y reflexionan la información obtenida? etcétera. A pesar del uso instrumental de Internet (sin un sentido académico) sería

interesante indagar qué es lo que aprenden los jóvenes a utilizar Internet: ¿cuáles son los nuevos tipos de lectura que han surgido con el uso de la red?, ¿qué tipo de habilidades están desarrollando al navegar?, ¿promueve otra forma de escritura? ¿promueve que los jóvenes escriban más y de qué forma?, por mencionar algunas cuestiones emergentes alrededor de este tema.

Otro punto interesante a investigar es el impacto de las redes sociales virtuales ¿cómo las utilizan? ¿qué tipo de información etiquetan o comentan constantemente? ¿qué sentido tiene para ellos? entre otras preguntas que permitan conocer a fondo el impacto en la cotidianidad de los jóvenes estudiantes. Las redes sociales se han convertido en espacios para organizar grandes convocatorias por los motivos más diversos, desde una protesta social hasta el evento de una campaña publicitaria, sin embargo no se ha estudiado con claridad dicho fenómeno. No está de más señalar los movimientos sociales recientes en diversos países, incluyendo México, en donde las redes sociales han sido claves para la conformación, organización y difusión de grupos juveniles, integrados, principalmente, por estudiantes universitarios. De igual forma, se considera sumamente esencial seguir indagando sobre las diferencias y similitudes del uso de la red por disciplinas, como se pudo ver, en esta exploración general, los resultados muestran indicios de diferencias relevantes en las respuestas de los jóvenes, dependiendo de la disciplina de adscripción, esto se convierte en un indicador a tener en cuenta en otros estudios sobre el tema, pues la influencia de la disciplina en el mayor o menor uso de recursos, medios y dispositivos no se ha analizado a profundidad.

De acuerdo con diversos estudios, el acceso y uso de los diferentes recursos digitales está cambiando constantemente, a medida que surgen nuevos dispositivos, aplicaciones y recursos, los usuarios van adaptándose a su uso o modificando el mismo conforme evolucionan sus necesidades de comunicación, socialización y trabajo, por ello la necesidad de generar

constantemente estudios en la materia. La rapidez en que se transforman tanto las aplicaciones como los gustos de los jóvenes, exige el seguimiento puntual de cómo evolucionan las tendencias; esto, a su vez, permitirá tomar decisiones sobre el equipamiento e infraestructura de las instituciones educativas, pues hoy más que nunca los jóvenes aprenden con apoyo de recursos de tipo tecnológico, asimismo comparten vivencias cotidianas, gustos, intereses, opiniones, pensamientos y emociones a través de diversos mecanismos (escritos, fotos, vídeos, entre otros).

Referencias

- Crovi, D. (2009). Acceso, uso y apropiación en comunidades académicas de la UNAM. México: Plaza y Valdés.
- De Garay S., A. (2006). Los jóvenes universitarios mexicanos y las nuevas tecnologías de comunicación. *Revista Material Didáctico Innovador Nuevas Tecnologías Educativas*, 3(1), 1-5.
- Guzmán, F. T. y Mercè, G. (2008). Competencias TICS de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ): Un estudio de caso. En IX Encuentro Internacional Virtual Educa, Zaragoza, OEA.
- Herrera-Batista, M. A. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(6), 1-9.
- Lagunes, R. I., León S., R. y Martínez, G. J. (2009). Los usos de la computadora por estudiantes universitarios: conocimiento y dominio. En XXV Simposio Internacional de computación en la Educación, SOMECE, México.
- López de la Madrid, M. C. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Revista Apertura*, 7(7), 63-81.
- Morán Á., C. y Cruz L., M. (2001). Uso de la computadora en estudiantes de medicina, en *Revista de la Facultad de Medicina*, 44(5), 195-197.
- Ortiz H., G. (2007). Apropiación de la computadora y la red Internet en la vida cotidiana. Aproximaciones teóricas y empíricas para su estudio. Estudio de caso: los jóvenes universitarios tecno-

- letrados, Tesis de maestría, México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Reyes C., E., Reyes C., M. y Murrieta L., G. (2009). Alfabetización tecnológica en estudiantes universitarios. En X Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE, México.
- Santamaría H., R. (2009). Los usos de Internet en México, presencia de brechas y el impacto en los jóvenes universitarios. En X Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE, México.
- Winocur, R. (2006). Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. *Revista Mexicana de Sociología*, 68(3), 551-580.
- Asociación Mexicana de Internet. (2013). Hábitos de los usuarios de Internet en México. Disponible en <http://www.amipci.org.mx>.
- Chong L., B. (2006). Internet desde la visión de los jóvenes. *Revista razón y palabra*, 49, 1-17. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2161492>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicación en los hogares. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicación en los hogares. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2008). Estadísticas en el día mundial de Internet, México. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>.
- Licea De Arenas, J., Córdoba, M. y Rivera, Y. (2010). Los Estudiantes Universitarios y la Alfabetización Digital. En Novena Conferencia Iberoamericana en Sistemas, “Cibernética e Informática”. Disponible en http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/CISCI_2010/PapersPdf/CA720EC.pdf
- Lugo, E., Saenger, C., Yurén, T. y Santamaría, R. (2007). Las formas de apropiación de Internet y la identidad profesional. El caso de una universidad pública mexicana (Fase exploratoria). *Virtual educa 2007*. Disponible en <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19311&dsID=n02lugovil07.pdf>

Internet como distractor en la vida de los estudiantes

Dra. María del Rosario Landín Miranda
Universidad Veracruzana
rlandin@uv.mx

Jeannett Lizbeth Francisco Cruz
liz_ferny@hotmail.com

Sarai Alberta Santiago Cruz
saris_439@hotmail.com

Resumen

Internet en el contexto académico se ha convertido en un elemento necesario para los estudiantes universitarios, quienes le dan y a la vez construyen socialmente su significado. Los estudiantes universitarios han incorporado a Internet a sus prácticas académicas como herramienta de consulta y de comunicación, además de emplearlo para la socialización. Para su estudio realizamos una investigación con enfoque cualitativo utilizando el método del Interaccionismo Simbólico de Herbert Blumer. Los hallazgos de esta investigación nos permiten ver que pueden existir efectos negativos de un uso excesivo de Internet, ya que el estudiante puede perder el sentido de la realidad (*pseudoconcreción*), el sentido del aprendizaje y el sentido de su formación, es decir, que Internet puede volverse un distractor en la vida del estudiante.

Palabras clave:

Internet, educación superior, formación profesional.

El contexto de la investigación

La presente investigación se condujo en la Facultad de Pedagogía de la región Poza Rica de la Universidad Veracruzana, en el marco del Modelo Educativo Integral y

Flexible (MEIF), implementado en 1999 y adoptado de manera gradual en la Universidad. El MEIF es un modelo que responde al movimiento de reformas educativas que a nivel mundial incorporaron el paradigma centrado en el aprendizaje, el diseño curricular flexible y la transversalidad temática. En la Facultad donde realizamos el presente estudio se implementó en el año 2000, dando cabida a una serie de intentos por integrar un trabajo académico que permitiera ser congruente con el paradigma de dicho modelo. El MEIF tiene un diseño curricular basado en 4 áreas de formación (básica general, disciplinaria, terminal y de elección libre), 3 ejes transversales (epistemológico, heurístico y axiológico). En general, este Modelo Educativo ha sido complejo en su interpretación e implementación, debido a que la Universidad Veracruzana ha operado con un modelo curricular rígido por más de 55 años. En esta investigación decidimos centrarnos en el área de formación básica general donde se ubican cinco experiencias educativas (Inglés I y II, Taller del lectura y redacción a través del mundo contemporáneo, Taller de habilidades del pensamiento crítico y creativo y Taller de computación básica), de las cuales elegimos el Taller de computación básica, por ser un espacio donde se promueve el uso de las TIC e Internet como herramientas que pueden apoyar la formación del estudiante.

Descripción de la problemática

Con el creciente auge del uso de Internet en la facultad estudiada, pudimos observar que los estudiantes perciben su vida académica –gracias a la presencia de Internet– más fácil, al grado tal, que una cultura del “mínimo esfuerzo” ha sido detectada por los docentes. Llama la atención cómo el estudiante de esta facultad a diversas horas del día pasa su tiempo en Internet, algunas veces buscando información y otras interactuando a través de sus redes sociales.

Reconocemos que Internet tiene diversos beneficios, sin embargo no todos los estudiantes lo usan con fines académicos, por ejemplo: desarrollar nuevas habilidades investigativas y nuevas formas de construir el conocimiento, desarrollar la creatividad, favorecer las relaciones sociales, el aprendizaje cooperativo y la comunicación, entre otros beneficios más.

Podemos afirmar, de acuerdo a observaciones previas y pláticas informales hechas con los estudiantes que, el uso que le dan en la facultad no tiene un sentido formativo, sino que es un medio para jugar, chatear con sus amigos, bajar música o películas, siendo este tipo de actividades el objeto de uso de la tecnología, más que emplear las TIC como apoyo en su formación profesional, es decir, Internet puede ser visto como una distracción para los estudiantes. A partir de estas observaciones fue que decidimos realizar la investigación en la que centramos nuestra atención a la interacción que los estudiantes tienen con Internet, planteando como pregunta principal: ¿Cuáles son los significados que los estudiantes han construido en torno a Internet y su uso académico?

Un término que orientó a esta investigación fue lo que Kosik Karel (1967) llama *pseudoconcreción* –falsa consciencia– que permite identificar el estado mental que se origina en los estudiantes por el constante uso de Internet y que le abstraen de su realidad concreta que, en la mayoría de los casos, le lleva a asumir una actitud pasiva y sin las habilidades necesarias para navegar asertivamente por la red, perdiendo capacidad de análisis y reflexión crítica. El aula ya no es un espacio exclusivo para la construcción social del conocimiento. Es, empero, un espacio para acceder a sus redes sociales virtuales además de simplemente, escuchar al profesor. Adicionalmente creemos que el estudiante, con el frecuente uso del chat, ha modificado su escritura y la posibilidad de no distinguir los contextos de uso, es decir, diversos son los señalamientos que los profesores hacen referente a las tareas, al realizar un ensayo o al contestar un examen, sin embargo el estudiante puede

llegar a utilizar con frecuencia las nomenclaturas propias de un chat u otro medio informal de comunicación. Con esto en mente nos dispusimos a comprobar empíricamente nuestras concepciones y preocupaciones, así como a explorar el significado que los estudiantes le otorgan a Internet.

Los retos de la Pedagogía ante el uso de Internet

En el trascurso de la historia, la Pedagogía ha tenido que asumir nuevos retos, como por ejemplo: con la educación tradicional, el alumno era un ente pasivo y la educación estaba centrada en la enseñanza. El reto que asumió la Pedagogía fue romper con ese paradigma y ahora la educación ya no se centra en la enseñanza sino en el aprendizaje del estudiante. Asimismo hoy en día la Pedagogía enfrenta un nuevo reto que es el de la globalización y el acceso a Internet, aspectos que deben ser atendidos de forma crítica. Ante esta situación la Pedagogía debe asumir dos retos: 1) brindar una alfabetización informática a los estudiantes y 2) promover en ellos la eliminación de la *pseudoconcreción*. La *pseudoconcreción* es aquella conciencia falsa que es generada por la misma persona y que provoca que reaccione de una manera incorrecta. De acuerdo con nuestro estudio consideramos que el uso de Internet genera una falsa conciencia, pues la mayoría de los estudiantes al no utilizar este servicio con un sentido formativo y con responsabilidad, se abstraen de su realidad cayendo en un mundo de fantasía y engaño, en muchos de los casos. Según Kosik (1967):

El mundo de la *pseudoconcreción* es un claroscuro de verdad y engaño. Su elemento propio es el doble sentido. El fenómeno muestra la esencia y, al mismo tiempo, la oculta. La esencia se manifiesta en el fenómeno, pero sólo de manera inadecuada, parcialmente, en algunas de sus facetas y ciertos aspectos. El fenómeno indica algo que no es él mismo, y existe solamente gracias a su contrario (p. 9).

Eliminar la *pseudoconcreción* en los estudiantes cuando se envician en el espacio virtual es una tarea compleja, implica que en cada aula el profesor promueva en el estudiante estados metacognitivos que le permitan darse cuenta de cómo vive su realidad y su tiempo, en el espacio —sea concreto o virtual—.

Metodología de investigación

La presente investigación es de corte cualitativo la cual exige de una constante observación del fenómeno a estudiar, conjugando el marco de referencia y nuestras intenciones (Eisner, 1998). Consideramos que este enfoque nos permite captar la riqueza del estudio donde, de manera inductiva, podemos construir y aportar conocimiento sobre el uso formativo de Internet.

Nuestra pregunta de investigación fue: ¿Cuáles son los significados que los estudiantes han construido en torno a Internet y que guían su uso durante su formación pedagógica?

Para explorar dicha pregunta y de acuerdo con las características de nuestro problema elegimos el método del Interaccionismo Simbólico de Herbert Blumer (1982), basado en tres premisas fundamentales: 1) el ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él, 2) la fuente de ese significado deriva de la interacción que la persona tiene con otros seres humanos, y 3) los significados son utilizados o modificados por medio de un proceso interpretativo que la persona pone en juego cuando establece contacto con las cosas.

Técnicas. Las técnicas que utilizamos fueron la entrevista en profundidad y la observación participante, técnicas no ofensivas que permiten tener contacto directo con el contexto y los sujetos a estudiar y que además contribuyen a establecer negociaciones con los sujetos para la obtención de la información lo cual le da validez y confiabilidad a la misma. Ambas técnicas son congruentes con el enfoque metodológico, el método y con los propósitos de la investigación, pues nos permitieron describir y

comprender la problemática detectada dentro de las aulas de la Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana, Región Poza Rica.

Sujetos. Seleccionamos a 12 estudiantes inscritos en la Facultad de Pedagogía, Región Poza Rica, Universidad Veracruzana, México. Todos poseen una computadora personal con acceso a Internet y son de edades de entre los 18 y 25 años de edad. Ni el periodo en el que están inscritos ni su género fue relevante para su selección.

Categorización. El método para construir las categorías fue el de las comparaciones constantes de Glaser y Strauss (1967), el cual es adecuado cuando se recogen los datos a través de entrevistas y observaciones y, se construyen categorías de manera inductiva. El análisis categorial nos llevó a la construcción de las siguientes siete.

1. Significado de Internet (SI);
2. Tiempo libre en el ciberespacio (TLC);
3. Uso y abuso de Internet (USAI);
4. Un intruso en la clase (UIC);
5. Modificación de la escritura con el uso de las redes sociales (MEUS);
6. Internet como medio educativo (IME); e
7. Internet, esencial en la vida del estudiante (IEVE).

Presentación de los hallazgos

A continuación presentamos en cada una de las categorías de análisis una breve descripción de las mismas junto con las respuestas de los informantes y una interpretación sintética.

Este análisis tuvo como base la triangulación de la información la cual es fundamental en un estudio cualitativo.

Categoría 1. Significado de Internet. Esta categoría encierra aquellos significados que los estudiantes han construido sobre Internet por su constante interacción con el mismo. Cuatro de los doce entrevistados dicen que Internet es un medio masivo de comunicación donde los usuarios pueden establecer contacto con distintas personas desde diversas partes del mundo para intercambiar información ya sea personal, académica, profesional o laboral. Estos aspectos los podemos ver en las siguientes respuestas:

“para mí es un medio de comunicación con el cual podemos comunicarnos con muchas otras personas”. **E1M1**

“es un medio masivo de comunicación en el que se gasta el tiempo y se ocupa para labores escolares”. **E3M1**

“para mí significa que es una red social en la cual podemos convivir y al mismo tiempo adquirir información”. **E4M3**

Otros cuatro sujetos lo definen como una herramienta para utilizar programas, para la realización de sus actividades de cualquier índole ofreciéndoles un sinfín de información, además les permite comunicarse con los demás usuarios conectados a alguna red social como Facebook y Twitter, entre otros, sin la necesidad de estar en el mismo lugar, sólo se necesita una computadora conectada a la red para poder acceder a diversos servicios.

“para mí Internet es una herramienta en la cual puedo utilizar los programas que en ella se encuentran para poder realizar actividades, consultar, realizar búsquedas o crear documentos en línea”. **E7H5**

“es una herramienta de, ...bueno para la escuela que me ayuda a obtener información que necesito o algo, algún significado

que no conozco de las palabras. Mayormente lo ocupo para obtener información”. E8M7

Dos sujetos más mencionaron que Internet es una red social, una vía de comunicación social para estar en contacto con las demás personas en distintos lugares del mundo.

“bueno, para mí Internet significa una ventana al mundo que tenemos los estudiantes nos permite estar en contacto con los seres queridos consultar trabajos, es una, una ventana para lograr la obtención de la información”. E6H5

Las redes sociales son populares debido a que las personas disfrutan relacionarse a través de la web y vincularse con conocidos y seres queridos. Las relaciones que se llegan a establecer pueden ser de distinto tipo, como de intercambio financiero, de amistad, de relaciones sexuales, etc. Además, les permite estar informados de los acontecimientos que engloban a su círculo de amigos y al mundo en general.

Se puede apreciar que los significados construidos por los estudiantes giran en torno a la comunicación y a la interacción que han tenido con los demás sujetos, es un significado socialmente construido y aceptado. Le atribuyen la característica de ser un medio social, una plataforma de comunicación en línea donde el contenido es creado por los mismos usuarios mediante el uso de la tecnología, facilitando así la edición, la publicación y el intercambio de información.

Categoría 2. Tiempo libre en el ciberespacio. Con respecto a esta categoría –que no requiere mayor explicación– los estudiantes entrevistados dijeron utilizar Internet en su tiempo libre. La mayoría coincidió que el uso más común es para acceder y revisar sus redes sociales, particularmente Facebook, además de utilizarlo para enviar correos electrónicos, chatear, ver videos, cargar imágenes y jugar. En voz de los informantes, nos dijeron lo siguiente:

“para checar el face, el correo, si tengo mensajes o con la finalidad de perder el tiempo”. E2H1

“sí, en ocasiones para chatear y para checar el face y para checar información”. E4M3

“para consultar trabajos en línea para mandar información recibir datos incluso para distraerme o sea viendo videos, cargando imágenes, jugando”. E6H5

Por el contrario, sólo un entrevistado expresó hacer uso de Internet en su tiempo libre para favorecer su proceso de enseñanza-aprendizaje, enriquecerse de conocimientos al consultar trabajos, buscar tareas, ver libros, para mandar y descargar tareas.

“busco tareas, trabajos o páginas, libros que me van a ayudar para hacer mis tareas”. E8M7

En general, identificamos que los principales servicios de web 2.0 a los que los informantes acceden son los siguientes:

- motores de búsqueda
- redes sociales
- comunidades de contenidos
- videoconferencias

Como se puede ver en las respuestas anteriores, el uso que los estudiantes le dan a Internet es principalmente para distraerse y no aburrirse. Es por eso que entran a Facebook, checan su Messenger, escuchan y descargan música o ven videos. Uno de los entrevistados, no obstante, dijo hacer uso de este medio para fortalecer sus conocimientos y seguir enriqueciéndolos buscando información relevante para su formación integral. De esta categoría, podemos concluir que el estudiante –de acuerdo a nuestras observaciones– suele pasar el tiempo libre que tiene de una clase a otra en el ciberespacio. Es allí donde está el

punto de encuentro para establecer comunicación con sus amigos, aun cuando estos estén con él en el mismo lugar.

Categoría 3. Uso y abuso de Internet. En esta categoría se encierra el sentido que los estudiantes le dan a Internet. Diez de los entrevistados dicen conocer los usos a los que pueden tener acceso a través de Internet, sin embargo, reconocen utilizarlo de manera inadecuada. De acuerdo con nuestros informantes, Internet es un espacio de tentación y un fuerte distractor, pues cuando buscan alguna tarea lo primero que hacen es abrir el Facebook o ver algún video.

“pues no, porque por ejemplo cuando voy hacer tareas lo primero que hago es abrir mi face y no buscar lo que realmente requiero”. **E1M1**

“no, porque es un distractor y pues por ejemplo lo ocupamos para redes sociales y eso también afecta nuestra falta de ortografía y nuestra nuestro apoyo académico, se podría decir”. **E3M1**

Por el contrario, dos de los entrevistados manifestaron no saber si utilizan adecuadamente Internet y se justifican al decir que no saben cuáles son los usos correctos, pero ¿hasta dónde es válida esta justificación?

“pues la verdad no sé, porque no, nos han enseñado o no sé realmente cuáles son los usos adecuados para usarlos, porque se puede usar tanto para entretenimiento como para buscar tareas o para comunicarte con otros”. **E10M9**

Como se puede leer en la información mostrada, los estudiantes se dan cuenta de que no utilizan correctamente Internet, sin embargo lo siguen usando, Internet tiene un fuerte poder de atracción para los jóvenes estudiantes no importándoles el por qué, el cómo y el para qué de su uso. Ante tal situación, consideramos que Internet crea en el estudiante el estado de

pseudoconcreción que le impide ser consciente de su realidad. Esto se genera porque de acuerdo con Kosik (1967):

La práctica utilitaria inmediata y el sentido común correspondiente ponen a los hombres en condiciones de orientarse en el mundo, de familiarizarse con las cosas y manejarlas, pero no les proporciona una comprensión de las cosas y de la realidad (p.8).

Es así como los estudiantes universitarios reflejan un estado de inconsciencia, generado por la práctica rutinaria del uso de las TIC, un uso compartido entre sus iguales que no les lleva a preguntarse por el qué son, para qué y por qué.

Categoría 4. Un intruso en la clase. Un intruso es aquel que invade un lugar, propiedad o actividad, y es por esto que hemos denominado a categoría de esta forma, puesto que los estudiantes afirmaron utilizar Internet durante sus clases y esto resulta ser un distractor que interrumpe las actividades que realizan. Aunque cuatro de los entrevistados dijeron que hacen uso pertinente de Internet –para buscar un tema que les indican los docentes, por ejemplo– también existe un uso ocioso dentro de clase. Sobre el primer caso dos estudiantes dijeron:

“durante las clases sí lo utilizo (...) más que nada para conforme vamos viendo un tema a través de la red podemos ir buscando ahí mismo el tema, o ir ampliándolo y hacer comentarios sobre el mismo durante una sesión”. **E12H9**

“sí lo uso, cuando es necesario, para buscar lo que nos indican”. **E4M3**

Por otro lado, dos de los estudiantes entrevistados mencionaron no hacer uso de Internet ya que en algunas clases los docentes no permiten el uso de la web porque interfiere en la atención de sus alumnos, asimismo porque ellos consideran que los distrae, por tal motivo prefieren esperar a salir de las clases para utilizarlo y así poder mantenerse concentrados.

“no, porque me gusta concentrarme en mis clases”. **E1M1**

“no, lo utilizo solo cuando ya salgo de alguna clase porque la mayoría de las veces siento que me distrae al prender la computadora o al buscar algo, mejor prefiero esperarme hasta que salga de la clase para utilizar Internet”. **E9H7**

Internet es un recurso que el docente puede utilizar para enriquecer sus clases, pero esto requiere de una adecuada orientación a sus estudiantes para utilizarlo con conciencia y responsabilidad. Es un recurso que puede favorecer la relación docente-estudiante al interior del aula, promoviendo la comunicación y la interacción, la cercanía y el encuentro para el aprendizaje en común. Internet es un recurso que el docente debe saber mediar para contribuir a la formación de un estudiante, como ya lo hemos mencionado, con conciencia y responsabilidad. Un recurso que favorece el aprendizaje colaborativo y el fortalecimiento en la interacción didáctica.

Categoría 5. Modificación de la escritura con el uso de las redes sociales. Esta categoría hace referencia a cómo se ha modificado la escritura de los estudiantes a través del uso de las redes sociales y del lenguaje escrito en contextos informales, ya que al estar en constante interacción con este servicio los estudiantes no saben diferenciar a la hora de pasar apuntes, realizar un trabajo, ensayo o exámenes, puesto que tienden a escribir igual que si estuviesen escribiendo en una red social.

Los estudiantes entrevistados afirman darse cuenta de los cambios que tiene su forma de escribir, sin embargo, al estar en comunicación con sus contactos escriben lo más rápido que pueden modificando la escritura, y aplicando el principio básico de movilidad: escribir lo que se tiene que decir en el menor tiempo posible como por ejemplo: escriben “tkm” en vez de “te quiero mucho”, “xfa” en lugar de “por favor” y ponen el signo “=” por “igual”, entre otros vicios más, dejando al margen la

consideración de las reglas ortográficas, por querer ahorrar tiempo, esfuerzo y espacio.

“sí, se deja llevar uno por la agilidad por la necesidad de ir más rápido y comienza a cortar palabras a decir menos palabras y a escribirlas de una manera que no es propia ni correcta”. **E6H5**

“escribes un poquito más compacto no. Las palabras no las usas completas, sustituyes algunas palabras, por ejemplo, que” no las escribes cómo es, sino que pones la “k” sola, y si ha cambiado porque al momento de redactar algunos ensayos o algunas tareas pues en lugar de poner la (y) pongo la (i latina) entonces eso es algo inconsciente y que cuando me califican me hacen un círculo como referencia a eso”. **E7H5**

“de hecho sí, he modificado algunas cosas porque es como que abrevio algunas palabras y antes no lo hacía. Bueno así como escribo a veces así escribo para los trabajos en la escuela y me he dado cuenta que a veces no me sirve”. **E8M7**

Según un estudio realizado por Canek Riestra (2009). El nuevo alfabeto de la Generación M (Multitareas), los jóvenes de esta generación, entre 7 y 17 años se caracteriza por la búsqueda y atesoramiento de la velocidad. Para estos jóvenes la comunicación escrita es un mecanismo que, en entornos convencionales, consume tiempo excesivo. Así que buscan la forma de comunicarse en el menor tiempo posible.

Categoría 6. Internet como medio educativo. Los estudiantes entrevistados reconocen que Internet es un excelente medio para enriquecer su conocimiento por medio de la búsqueda de información. El estudiante tiene acceso a una gran variedad de material, muy valioso para el desarrollo de las tareas que tiene y en cierta medida satisface sus necesidades de aprendizaje y diversión, ya que puede encontrar material informativo en formato de texto, foto, video y sonido además de poder

descargar programas para la realización de diferentes diligencias.

“buscar información (...) digamos consultar significados, bajar programas para realizar exposiciones, videos, o consultar páginas de ortografía y redacción porque a veces no tengo muy buena redacción. Para poder y bajar más que nada yo creo libros electrónicos, no puedo comprarlos a veces o descargarlos y es una forma más sencilla de obtener la información. Bueno me apoya en el sentido de que puedo acceder a la información de una forma más fácil, no tengo que ir a la biblioteca”. E7H5

“pues sí bajar información, ver páginas, buscar conceptos, definiciones, autores. Yo lo veo como un apoyo que te sirve para complementar lo que no te queda muy claro, por ejemplo te explican un término o algo en la escuela y tú no lo entiendes tienes la posibilidad de acceder a Internet y de ver este o buscar más información más a fondo o buscar desde los inicios qué significa, tu puedes ampliar la información buscándola en internet”. E8M7

Los estudiantes entrevistados sí utilizan Internet como apoyo para realizar sus tareas al buscar información de su interés, descargar programas para dar mejor presentación a sus trabajos, principalmente sin que esto implique que están explotando lo que pueden encontrar en Internet (opciones para aprender otros idiomas, visitar museos, bibliotecas, exposiciones, galerías de arte, catálogos, instituciones culturales y de investigación, bases de datos especializadas, bibliografía, medios de comunicación, etc.). Además de vivir la experiencia de participar en espacios de discusión en donde se pueden exponer sus opiniones y recibir críticas y orientación que apoye la formación de los estudiantes.

Categoría 7. Internet, esencial en la vida del estudiante. El estudiante ha ido cambiando sus formas de interacción con las

personas y con su mundo de manera azarosa. Sin lugar a dudas, con Internet la sociedad se ha transformado creando nuevas formas de socialización, de interacción y de comunicación. En el contexto educativo, Internet ha generado un espacio atractivo para el estudiante, en donde el ocio es la principal actividad. Internet está en la vida del estudiante pues le ofrece todo, y por eso algunas de sus obligaciones como estudiante han pasado a un segundo término, como por ejemplo, platicar con amigos personalmente, ir a la biblioteca, consultar libros, entre otras.

“considero que no soy completamente dependiente de Internet, sin embargo al imaginarme la vida sin él me doy cuenta que sería un poco más complicada, sería diferente justo como lo tenía antes que era, ir a la biblioteca perder tiempo en el traslado, en cuanto al aspecto personal sería volver a los mensajes de texto más que al Facebook o al Messenger y pues nada, sería simplemente regresar a lo pasado sea todo más lento todo más pausado todo más tranquilo”. **E6H5**

“antes pasé mucho tiempo sin Internet y no sabía muy bien pero ahora si es indispensable, la vida sería aburrida y la verdad sin distracciones”. **E8M7**

Reflexión final

Los estudiantes que entrevistamos ven a Internet como un pilar donde gira su existencia, su ser y estar, ya que en él pueden encontrar oportunidades productivas y de ocio sin la necesidad de salir o moverse de lugar. Los estudiantes entrevistados comentaron que no se dan cuenta de las horas que pasan conectados a Internet, pues es tan interesante estar ahí, que se abstraen de la realidad y sólo piensan en estar abriendo aplicaciones de su agrado. Es interesante observar cómo el mundo virtual es tan atractivo para los jóvenes estudiantes que los lleva a abstraerse de su realidad concreta, impidiéndoles estar de manera plena en sus los espacios físicos. Los estudiantes viven en el mundo de la *pseudoconcreción* que en palabras de Kosik, (1967, p.9) implican un claroscuro de verdad

y engaño, de doble sentido, de esencia evidente pero a la vez oculta. Aun cuando no se puede generalizar – porque no era el objeto de esta investigación– podemos mencionar que Internet ha contribuido a favorecer la comunicación entre las personas, a derrumbar fronteras entre países, a tener una sociedad más informada, pero al mismo tiempo, el acceso al mundo virtual ha generado aspectos dañinos como son el aislamiento, la pérdida del sentido de la realidad y el tiempo.

El método que guio el camino para explorar nuestros supuestos fue el Interaccionismo Simbólico. Este método nos permitió comprender que las personas son constructoras de significados, consciente o inconscientemente. Los significados son contruidos por la continua interacción que se tiene con el mundo, con los sujetos, con las cosas y que suelen dotar de sentido a las acciones que realizamos. Es así como los estudiantes que participaron como informantes en esta investigación han construido un significado en torno a Internet a través de la interacción con el mismo, pero fundamentalmente por la interacción social que realiza con sus iguales. Como se observó en el análisis de las categorías, el estudiante le asigna diversos significados a Internet, por ejemplo, se dijo que es un medio masivo de comunicación, una herramienta, una red social o una ventana al mundo. El contexto virtual se ha convertido en una atracción fuerte para el estudiante, no precisamente para estar en él con el propósito de formarse en su disciplina, sino para acceder a servicios ociosos como: Facebook, Messenger, buscadores, Youtube, Twitter, donde pueden pasar tiempo en exceso sin que esto parezca importar. El estudiante tal como lo mencionamos en el análisis de la Categoría 7. Internet, esencial en la vida del estudiante, pierde el sentido de la realidad, pierde el sentido del aprendizaje, pierde el sentido de la formación, por lo que desde la perspectiva de Kosik Karel de la *pseudoconcreción* podemos ver que el estudiante genera este estado de realidad al no tomar consciencia de las ventajas y desventajas que tiene el uso de Internet. Esta situación debe ser analizada por la comunidad de la Facultad de Pedagogía para

poder orientar a los estudiantes en el uso de Internet. Todavía hay interrogantes que la Institución debe plantearse y resolver: ¿cómo hacer uso de Internet para apoyar la formación del estudiante? ¿cómo mediar el uso de las TIC en los procesos de formación de forma que trascienda en la educación en general? Pero principalmente ¿cómo llevar a los estudiantes a que superen los estados de *pseudoconcreción* generados por los espacios virtuales que, muchas de las veces, se convierten en espacios de ilusión, fantasía y engaño?

Referencias

- Blumer, H. (1982). *Interaccionismo simbólico: perspectiva y método*. California: Editorial: Universidad de California.
- Eisner, E. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Paidós.
- Glaser, B., y Strauss, A. (1967). En Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Jackson, P. (2001). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Kosik, K. (1967). *Dialéctica de lo concreto*. México: Grijalbo.
- Landín, M. (2010). Consideraciones pedagógicas desde el paradigma de la complejidad. Ideas, reflexiones y propuestas. En Jiménez, M. (coord.), *Procesos Curriculares*. Cuerpo Académico: Estudios para el Desarrollo y Proyección Institucional (ESDEPI). Xalapa: Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana.
- Riestra, C. (15 de febrero de 2009). El nuevo alfabeto de la Generación M. Recuperado de <http://entreloscontosylascuentas.blogspot.mx/2009/02/presentamos-el-nuevo-alfabeto-de-la.html>.

Cyber Bullying y la cultura de violencia estudiantil: Desarrollo de competencias digitales para su concientización, basadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos

Dr. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez†
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
fmortera@itesm.mx

Resumen

El presente capítulo tiene como objetivo revisar en la literatura especializada el desarrollo de competencias digitales basadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) para abordar la cultura de violencia estudiantil. La pregunta que guio este capítulo retrospectivo sobre el tema fue: ¿Cuáles son las competencias digitales basadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) que permiten contrarrestar la cultura de violencia estudiantil que se manifiesta con el cyberbullying? La revisión de la literatura nos indica que el desarrollo de competencias digitales basadas en el uso de REA para abordar la cultura de la violencia estudiantil permiten una reducción de los niveles de violencia entre los estudiantes al fomentar la retención del conocimiento cívico del respeto al otro y facilitan el aprender competencias digitales que apoyan los esfuerzos a combatir el cyberbullying a través del uso de los contenidos de los REA. Nos percatamos también que existe una gama de competencias digitales que apoyan y posibilitan una cultura educativa que contrarrestan las prácticas negativas del cyberbullying entre los estudiantes.

Palabras clave:

Cyberbullying, Recursos Educativos Abiertos (REA), competencias digitales.

Introducción

La violencia se ha vuelto un fenómeno cotidiano que involucra vivencias negativas para las personas, las cuales día a día forman parte de nuestra vida, en ocasiones un tanto de forma invisible o abiertamente visibles, de tal manera que circundan nuestro entorno. Nos enfrentamos a una sociedad que atraviesa y sufre violencia, así pues se establecen relaciones de poder entre dominadores y dominados, aparece la opresión, el autoritarismo y la discriminación en todas las clases sociales, entre hombres, mujeres y niños; este fenómeno hace estremecer cada rincón del planeta y de nuestras sociedades sin distinción. Castro (2009) menciona que la palabra violencia proviene de latín *violentia*, es un comportamiento deliberado, que provoca, o puede provocar, daños físicos o psicológicos a otros seres, y se asocia, aunque no necesariamente, con la agresión física, ya que también puede ser psicológica o emocional, a través de amenazas u ofensas. Algunas formas de violencia son sancionadas por la ley o por la sociedad y otras no.

En el ámbito educativo, como sabemos, la violencia es el reflejo constante de lo que vive el alumno en su comunidad, es decir, lo que experimenta en su familia, en la calle y la colectividad, así observamos niños y jóvenes que experimentan un clima violento en su casa y en su vida diaria. En el ámbito del trabajo, las mujeres y hombres viven carencias, rechazos, y abusos; un sinnúmero de humillaciones en el que difícilmente pueden enfrentar por temor a perder el empleo.

Frente a esta realidad difícil, el ser humano ha desarrollado mecanismos de entendimiento basados en mitos y prejuicios; sin embargo, no basta con hacer frente a esta problemática de explicar la violencia utilizando pre-conceptos que impiden abordar la situación de forma adecuada; el carecer de respuestas claras para solucionar y afrontar el modo de operar de la violencia directa o indirecta hace confuso el cómo existir sin caer en el círculo de la misma violencia.

En cuanto a la violencia en la escuela, el aprendizaje de la misma surge al dar respuesta a las necesidades de los individuos. De acuerdo con Ormrod (2005) el aprendizaje que tiene lugar en las escuelas no puede dejarse descuidadamente al azar y cuanto mejor se comprenda los factores que lo influyen y los procesos que subyacen a él, mejor se promueve un tipo de aprendizaje positivo que facilitará el éxito a largo plazo de los estudiantes sin necesidad de la violencia

Por lo anterior, el ser humano al prestar atención a las cosas que llaman su atención o bien al repetir sucesos que viven cotidianamente genera conductas en las que ellos son víctimas de su mismo ambiente. La violencia como factor de opresión afecta a todos de un modo u otro, para muchos evitarla consiste en darle vuelta a los sucesos que nos avecinan, cerrar la puerta a las situaciones que se viven en las calles, escuelas, trabajos, en fin; sin embargo para otros no existe salida o escapatoria, es decir, la violencia es una constante amenaza detrás de esas puertas, en casa o bien en todos lados, en medio de conflictos y de guerras asechando nuestra privacidad. Esta problemática mundial y nacional de tipo interpersonal, colectiva o individualizada, acorralla nuestra salud física, mental y psicológica, es por ello que los docentes en su rol de guías tienen la tarea de prevenir y detectar situaciones agresivas o conflictivas en pro de dar la pauta para pedir y canalizar la ayuda adecuada y oportuna (Castro 2009).

La violencia como fenómeno en el entorno escolar

La sociedad aplica diversos estándares en cuanto a la forma de clasificar a la violencia, resultando que algunas son aceptadas o no. Por norma general, se considera violenta a la persona irrazonable, que se niega a dialogar y se obstina en actuar pese a quien pese y caiga quien caiga. Suele ser de carácter predominantemente egoísta, sin ningún ejercicio de la empatía, es decir, todo lo que viola lo razonable es susceptible de ser catalogado como violento si se impone por la fuerza. Los

diversos tipos de violencia parten del origen en el que son presentados además de las situaciones que enfrentan (Castro 2009).

Como lo menciona Valadez (2008) la violencia introduce riesgos potenciales, que amenazan los objetivos de la educación, con la presencia de trastornos psicológicos y conductuales tanto para los alumnos agresores así como víctimas y espectadores, lo que hace que exista un problema de salud que afecta el aprendizaje y por lo tanto a la educación; esto define a la violencia no sólo como un determinado tipo de acto, sino también como una determinada potencialidad negativa de repetición y de desorganización, por lo que implica no a una sola manera de hacer, sino también de no hacer ante la misma.

La violencia escolar como una problemática cotidiana es definida como la acción u omisión intencionadamente dañina ejercida entre los miembros de la comunidad educativa (alumnos, profesores, padres, personal subalterno, por mencionar algunos) y que se produce bien dentro de los espacios físicos que le son propios a ésta (instalaciones escolares), o bien en otros espacios directamente relacionados con lo escolar (alrededores de la escuela o lugares donde se desarrollan actividades extraescolares, o en ambientes de educación a distancia, o en ambientes de la virtualidad) (Castro, 2009).

Hay quien sostiene que el ser humano es violento por naturaleza o bien es resultado de un mecanismo aprendido, enseñando, consiente e inconscientemente, ya sea para defensa o bien para ejercer poder, como dice Valadez (2008), lo que llamamos violencia se manifiesta de distintas formas: de manera física, verbal, psicológica, simbólica manifestada directa o indirectamente, fenómeno que claramente se presenta en las escuelas, y más ahora que existen nuevos medios de comunicación que permiten su expansión y abuso.

Hurreimann (1990) al respecto menciona que la violencia en el contexto escolar abarca todo el espectro de actividades y acciones que causan dolor o lesiones físicas o psíquicas a las personas (léase: alumnos, profesores y padres de familia) que actúan en ese contexto. Por lo anterior refiere el autor a actos violentos, tanto físicos como verbales, incluyendo los aspectos amenazantes de corte sexistas, clasista, racista u otros, que se cometen dentro o fuera del entorno escolar –incluida la violencia contra las cosas o vandalismo– por estudiantes, profesores u otras personas. Las relaciones diarias entre iguales o bien de distintos estatus sociales, político o religioso, por mencionar algunos, ocasionan roces, que a la larga pueden generar consecuencias cada vez más impactantes y negativas.

La violencia en el entorno académico se puede relacionar y asociar con situaciones que son producto de la dificultad en el establecimiento de vínculos positivos entre los estudiantes; también aquellas producto de una excesiva presión social sobre las personas; o respuesta ante tensiones; o rechazos recibidos; o miedo a perder la preponderancia en el grupo; o la influencia de ciertos modelos culturales y sociales (por ejemplo: estereotipos de belleza en donde ser delgado es apreciado y la gordura es mal vista y los que no cumplen con el estándar social establecido son menospreciados y constantemente burlados); o una presión ante la exclusión (por ejemplo: rechazos de tipo racista ante los alumnos con rasgos indígenas o africanos); o manifestaciones sexistas como el machismo (por ejemplo: alumnos varones que se pelean en el patio, aulas o jardines para demostrar su hombría) o como el acoso sexual (por ejemplo: hostigar a las alumnas por parte de los alumnos); o manifestaciones de homofobia (por ejemplo: rechazo y burla a alumnos homosexuales); o rebeldía juvenil (por ejemplo: personas insolentes e irrespetuosas ante sus mayores); o abuso de poder por parte de funcionarios (por ejemplo: personal administrativo o docente que agreden día a día); o conductas disruptivas en el salón de clases (por ejemplo: personas que boicotean las clases, maestros amenazados y golpeados por los

alumnos o colegas); o violencias social criminal alrededor o en las escuelas (por ejemplo: robos, destrozos a la institución, robos contra el material escolar y actos vandálicos). En respuesta a esto, Valadez (2008) comenta que la violencia en el mundo escolar se asocia más comúnmente a actos físicos como destrozos, peleas y robos, sin embargo esta problemática actualmente se manifiesta en actos agresivos repetidos y malintencionados que ocasionan daños en otro escolar llamado: “Bullying”. Del cual ya hemos dado unos pequeños ejemplos en el párrafo anterior.

De acuerdo con Castro (2009), se debe considerar el ambiente, el papel de profesores y estudiantes, y las dificultades adaptativas que puede tener el alumnado como factores contextuales generadoras de violencia, ya que, en muchos momentos, se produce una presión difícil de manejar y que puede manifestarse con episodios de violencia en las relaciones poco adecuadas entre pares.

Estas manifestaciones de violencia, cuantitativamente minoritarias (aunque depende de institución en institución), llaman la atención por su gravedad, y aunque son fruto de procesos educativos y sociales, así como de circunstancias personales, especialmente se dan en el contexto de la interacción, por lo que no pueden analizarse sólo mirando a las personas de manera individual (quien hace y quien recibe), sino estudiando los comportamientos sociales, tengan el signo que tengan, dentro del contexto sistémico dónde tienen lugar y donde se les da significado (Castro, 2009, p. 24).

La violencia es una de las manifestaciones constantes, persistentes de la sociedad, como sabemos toma diversas formas, diferentes nombres, ocupa la atención, preocupa y en algunos casos llega a angustiar e incluso a matar; la violencia nos hace sentir malestares incluyendo responsabilidad de nuestro silencio cómplice (Goiburú, 1996).

Según Castro (2009) la violencia y sus manifestaciones son un fenómeno complejo que se inscribe en las cadenas de interacciones, ya sean visibles o no entre las personas, en nuestro caso dentro del contexto áulico. Las causas de la violencia deben analizarse desde un enfoque global que explore los acontecimientos, el entorno donde se da, los diferentes elementos o factores asociados que interactúan entre ellos, las personas, los mecanismos de regulación y sus resultados, especialmente en el ámbito escolar.

Como respuesta a las distintas actuaciones que las personas manifiestan al ser parte del ciclo de la violencia, Bronfenbrenner (1987) propone una perspectiva ecológica y sistémica del desarrollo de la conducta humana. Este modelo teórico, que ha sido aceptado por la organización mundial de la salud para trabajar sobre los fenómenos de la violencia, ayuda a comprender el argumento de que la violencia es una conducta aprendida en diversos niveles.

Se concibe entonces al ambiente ecológico que explica la violencia como un conjunto de estructuras seriadas y en diferentes niveles; en donde cada uno de estos niveles contiene al otro y se influyen e interactúan conjuntamente, reproduciéndose constantemente. Bronfenbrenner (1987) denomina a estos cuatro niveles: a) el microsistema, b) el mesosistema, c) el exosistema y d) el macrosistema.

El *microsistema* constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo (normalmente la familia); el *mesosistema* comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; al *exosistema* lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo y; finalmente, el *macrosistema* lo configuran la conducta y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad (Bronfenbrenner, 1987).

De acuerdo con el modelo de Castro (2009) de manera consistente con las condiciones individuales y las contextuales de las conductas de riesgo y agresivas que conllevan a la violencia se puede trabajar en la prevención contra los ambientes violentos. Podemos hablar entonces de los factores que intervienen en el contexto académico en el desarrollo de la violencia, y con ello buscar los mecanismos de prevención; estos comprenden tres factores individuales y tres contextuales.

Factores individuales:

1. La edad (la iniciación temprana en una conducta de riesgo en la adolescencia);
2. Las expectativas respecto de la escuela y de las calificaciones escolares;
3. Las conductas generales, tales como acciones inapropiadas.

Factores Contextuales:

4. Observar influencias antisociales, ya que muchas veces más allá de los factores individuales, los factores contextuales son los que llevan a la generación de conductas de riesgo.
5. Las influencias de los padres, amigos, particularmente sus estilos autoritarios, violentos o permisivos.
6. Las influencias del vecindario.

Factores promotores de la violencia

Las causas de la violencia pueden tener origen en diversos factores, a ciencia cierta es difícil y complejo dar un veredicto o única explicación, por lo que es necesario en cada caso reforzar una visión global y sistémica, para poder así dar una solución de manera integral e individualizada a cada caso, además de adoptar medidas claras y definitivas, particularmente en los ambientes académicos.

La violencia está en todas partes y se le escenifica cotidianamente, ocupa los procesos de actualidad de la producción en los medios masivos, en la producción de discursos y en la proyección de imágenes por mencionar algunos ejemplos que reiteran una cultura de violencia como herramienta de ejercicio de poder entre victimarios y víctimas de nuestra sociedad contemporánea.

De acuerdo con Castro (2009), las causas de las actitudes conflictivas o violentas que observamos entre los alumnos son múltiples, en la presente sección se abordarán y describirán los factores que promueven e intervienen en la violencia en los ámbitos educativos: factores personales, familiares, escolares, esto en relación con sus pares y a través de medios de comunicación, entre otros:

Factores personales

- La impulsividad es un factor innato que dificulta el dominio sobre el propio control de la agresividad en la interacción con otros compañeros.
- La empatía, es decir una respuesta emocional que resulta del reconocimiento del estado emocional de la otra persona y su condición.
- La adaptación al contexto académico se trata de un factor relacionado con la violencia. En el cual se ha detectado una relación con los problemas académicos como repetir un curso, ser expulsado de una materia o de la escuela y las conductas agresivas de los adolescentes (peleas, llevar armas y delincuencia). (Castro, 2009)

Factores familiares

La violencia es un fenómeno sobre todo aprendido y la primera oportunidad para aprender a comportarse violentamente surge dentro del hogar, observando a los padres u otros modelos en la familia. Castro (2009) plantea que los padres o quienes estén a cargo de los niños, forjan la violencia a través de:

1. La transmisión de valores, mediante sus propias acciones y las acciones que ellos aprenden;
2. La falta de vínculos con y entre los miembros de la familia, y
3. Estableciendo la legitimidad de las acciones antisociales, a través de los métodos que utilizan para lograr sus deseos en los hijos.

Factores contextuales

La violencia es mayor en sociedades con grandes desigualdades sociales y económicas. La pobreza y la baja calidad de vida familiar con problemas económicos y sociales, el estrés, la frustración y la inestabilidad familiar se vinculan con conductas agresivas en adolescentes varones. Así Castro (2009) menciona que los efectos negativos de la influencia de los medios de comunicación en la conducta violenta son:

- Efecto sobre la agresión, incremento de la imitación de conductas violentas e incremento de la violencia autodirigida.
- Temor a ser víctimas de agresiones: incremento de temor y desconfianza e incremento de búsqueda de autoprotección.
- Efecto espectador: incremento de la despreocupación por incidentes violentos que contemplemos o conocemos. Incremento de la frialdad e indiferencia ante estos incidentes.

Violencia en las escuelas

Castro (2009) menciona que las conductas realizadas en un contexto escolar son diversas y no todas implican violencia; la realidad es que la escuela es uno de los ámbitos más importantes de convivencia de los estudiantes, y es también el escenario en el que reciben más influencia, por ello, es importante categorizar las conductas y diferenciarlas para poder organizar las instancias de prevención, particularmente en las escuelas e instituciones educativas. “La disrupción en el aula y la indisciplina no remiten necesariamente a actos de violencia, pero al ser frente de innumerables conflictos, pueden ser precursores de maltrato, abuso o en su caso acoso” (Castro, 2009, p. 55).

Disrupción en el aula, son aquellas situaciones de aula en las que el alumno o varios de ellos, interrumpen con su comportamiento el desarrollo normal de la clase, obligando a emplear cada vez más tiempo en controlar el orden. De acuerdo con Castro (2009), entre las formas más comunes de disrupción en el aula, y que pueden conllevar a la violencia escolar, tenemos a la:

1. **Indisciplina**: Tiene que ver con las dificultades para incorporarse a las normas de convivencia establecidas por la institución escolar, o por normas inapropiadas que dificultan su incorporación.
2. **Vandalismo**: Las categorías de vandalismo y maltrato principalmente, según Castro (2009) son consideradas fuentes detonadoras de violencia, por lo que a continuación se describen: Vandalismo se define como la agresión, generalmente en grupo, de carácter urbano con el fin de producir de formas voluntaria y gratuita daños materiales.

Existen seis tipos de vandalismo:

- a. Vandalismo adquisitivo: consiste cuando la agresión material se produce, sin ningún tipo de miramientos, con el objetivo de apoderarse de bienes que se le antojan al alumno.
 - b. Vandalismo táctico: se produce cuando en este caso los alumnos pretenden llamar la atención concreta para provocar una reacción enfocada a esa situación. Por ejemplo el caso de grafitis.
 - c. Vandalismo ideológico: consiste en atraer la atención en torno a determinadas acciones que el autor considera nocivas. Se traduce en forma de lemas sobre paredes o edificios.
 - d. Vandalismo vengativo: se produce cuando el bien agredido se convierte en un símbolo que representa las venganzas dirigidas de manera intencionada hacia una o un grupo de personas.
 - e. Vandalismo lúdico: se presenta en modo de competición o juego. Supone un modo de distracción.
 - f. Vandalismo perverso: surge de una actitud nihilista del individuo y no tanto futuro de una frustración. Atacan indiscriminadamente los bienes que encuentren a su paso (Castro, 2009).
3. ***Maltrato o violencia interpersonal***: Es la violencia directa e indirecta a la que son sometidos estudiantes, “este abuso provoca dolor físico o psíquico, y también implica un aprendizaje negativo para ellos” (Castro 2009, p. 60).

Violencia virtual en el contexto académico

La violencia virtual se refiere a la violencia que no se experimenta físicamente, pero que puede tener un efecto psico-social duradero en un individuo. La internalización de la violencia virtual es un proceso de mediatización, un claro ejemplo lo tenemos con los videojuegos y las máquinas de

juegos. En este sentido Huerta (2005), destaca que la mediatización es un proceso de creación de universos simbólicos a través de los medios de comunicación, los cuales actúan como tecnologías de legitimación de relatos o meta relatos económicos, políticos, sociales, culturales y genéricos de la violencia.

La tecnología educativa reúne conocimientos de diferentes áreas de las ciencias al utilizarlos de manera sistemática en la resolución de problemas de la enseñanza y el aprendizaje (Cruz, 1986), y vemos cómo ésta se ha incorporado de manera plena al ámbito educativo, en donde también la violencia es llevada de manera directa o indirectamente. El adoptar herramientas tecnológicas así como usar aplicaciones de Internet, llámese correo electrónico, chat, blogs, foros de discusión, wikis, entre los más utilizados para comunicarse y difundir conocimiento, también ha generado una ola de hechos que marcan una cultura violenta, en su caso agresiva e irrespetuosa, que no se esperaba que se produjera, pero que se manifiesta de diversas maneras.

Domínguez (2009) menciona que los profesores deben realizar un análisis cuidadoso de los aportes de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como mediadoras en los procesos educativos, diseñar actividades que proporcionen oportunidades para que el estudiante trabaje activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la realización de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros, priorizando el trabajo individualizado y colaborativo que estimule la construcción de conocimientos e intercambio de experiencias al practicar lo aprendido. Tratando con ello de evitar conductas de violencia utilizando la tecnología negativamente, sino por el contrario fomentando el respeto y la tolerancia entre los estudiantes, docentes, padres de familia y funcionarios.

Según Castro (2009), el ciberacoso escolar (cyberbullying) es una forma de violencia que sufren los estudiantes que consiste

en situaciones de hostigamiento e intimidación a través de Internet, el celular u otros dispositivos de comunicación. Por ejemplo, un fenómeno que está preocupando mucho en la actualidad es el de suplantación de identidad a través de las redes sociales para difamar y hacer daño moral a una persona en específico. Sin embargo, pese a que el desarrollo de nuevas competencias y el uso diversificado de las tecnologías se encuentran presentes en las aulas actuales, se presentan dos fenómenos paralelos que se describen a continuación: bullying y cyberbullying.

Bullying

En lo que concierne al fenómeno *Bullying*, entendámoslo como una serie de “manifestaciones de violencia mantenida, mental o física, guiada por un individuo o por un grupo y dirigida contra otro individuo que no es capaz de defenderse a sí mismo en esa situación, y que se desarrolla en el ámbito escolar” (Cerezo, 2002, p. 133). El *bullying* es complejo y en consecuencia, se debe tener conocimiento no sólo sobre su concepto, sino, también, sobre las peculiaridades y características presentes en él. Precisamente, en el *bullying* ocurre una situación interesante: las agresoras y los agresores generalmente presumen de sentimientos de superioridad y suelen ser populares entre sus compañeros y compañeras (Olweus, 1998); por tanto, se observa que, por lo habitual, no poseen sentimientos de inferioridad. No obstante, más de la mitad de los profesores que mencionaron conocer sobre el fenómeno de acoso, hostigamiento o *bullying*, indicaron que las y los agresores son poco populares y tienen sentimientos de inferioridad. Lo que indica que es un fenómeno complejo y presenta diversas caras.

Avilés (2006) define *Bullying* como la intimidación y maltrato entre profesores y estudiantes de forma repetida, con la intención de humillar, someter abusivamente a otro, a través de agresiones físicas, verbales y/o sociales como resultado de la victimización psicológica y rechazo grupal. El fenómeno

bullying es susceptible a producirse en todos los niveles educativos y tiene como actores principales a los propios estudiantes y profesores, en acciones reiteradas generando o favoreciendo procesos de victimización y de violencia interpersonal entre personas de diversos contextos sociales, trabajos o actividades compartidos por el origen de su relación (Ortega y Morán-Merchán, 2000; Smith, 2003). Para Beane (2006), *bullying* se describe como aquellos casos en los que uno o más individuos abusan física, verbal o emocionalmente de otros, lo cual incluye también la amenaza de daños corporales, la posesión de armas, la extorsión, la violación de los derechos civiles, las agresiones y lesiones la actividad de las bandas y los intentos (fallidos o no) de asesinato.

Cyberbullying

El *cyberbullying* se manifiesta de formas muy variadas y sólo se encuentran limitadas por la pericia tecnológica y la imaginación de los acosadores. Además de la adaptación del neologismo inglés (*cyber-bullying*) otros términos para denominar al *cyberbullying* también son utilizados “combinando el prefijo ciber- o los adjetivos *online* o virtual con las palabras matonaje abuso, asociadas con la denominación de matones o abusones para los que efectúan el *bullying*. Así podemos encontrarnos con los siguientes sinónimos de *cyberbullying*: ciberabuso, cibermantonaje, cibermatoneo; abuso *online*, matonaje *online*, matoneo *online*; abuso virtual, matonaje virtual, matoneo virtual. Además, en inglés también se utilizan *e-bullying* y *online bullying*. (Castro, 2009, p. 48). Algunos ejemplos concretos de *cyberbullying* que da Castro (2009, 56-57) son los siguientes:

- Colgar en Internet una imagen comprometedoras (real o efectuada mediante fotomontajes), datos delicados y sensibles de la vida personal de la víctima (...) y darlo a conocer en su entorno de relaciones cercanas.
- Dar de alta, con foto incluida, a la víctima en un web donde se trata de votar a la persona más fea, a la

menos inteligente... y cargarle de puntos o votos para que aparezca en los primeros lugares.

- Crear un perfil o espacio falso en nombre de la víctima, en redes sociales o foros, donde se escriban a modo de confesiones en primera persona determinados acontecimientos personales, demandas explícitas de contactos sexuales.
- Dejar comentarios ofensivos en foros o participar agresivamente en chats haciéndose pasar por la víctima de manera que las reacciones vayan posteriormente dirigidas a quien ha sufrido la usurpación de personalidad.
- Dando de alta la dirección de correo electrónico en determinados sitios para que luego sea víctima de spam, de contactos con desconocidos.
- Usurpar su clave de correo electrónico para, además de cambiarla, de forma que su legítimo propietario no lo pueda consultar, leer los mensajes que a su buzón le llegan violando su intimidad.
- Provocar a la víctima en servicios web que cuentan con una persona responsable de vigilar o moderar lo que allí pasa (chats, juegos en línea, comunidades virtuales...) para conseguir una reacción violenta que, una vez denunciada o evidenciada, le suponga la exclusión de quien realmente venía siendo la víctima.
- Hacer circular rumores en los cuales a la víctima se le suponga un comportamiento reprochable, ofensivo o desleal, de forma que sean otros quienes, sin poner en duda lo que leen, ejerzan sus propias formas de represalia o acoso.
- Enviar mensajes amenazantes por e-mail o SMS, perseguir y acechar a la víctima en los lugares de Internet en los que se relaciona de manera habitual provocándole una sensación de completo agobio (pp. 56-57).

Por lo tanto, el *cyberbullying* es el uso de “los medios telemáticos (Internet, telefonía móvil y videojuegos en línea, principalmente) para ejercer el acoso psicológico –no necesariamente de índole sexual– entre iguales. Estamos ante

un caso de *cyberbullying* cuando un estudiante, amenaza, hostiga, humilla o molesta a otro/a mediante Internet, teléfonos móviles, consolas de juegos u otras tecnologías telemáticas. A diferencia del Bullying el CyberBullying tiene además una serie de factores que hacen de este fenómeno una situación todavía más compleja de resolver. Estos factores son el anonimato, la ausencia inmediata de consecuencias y el efecto des-inhibidor por falta de responsabilidad y claves contextuales. En la tabla 1 se presenta una serie de diferencias entre estos dos tipos de comportamientos.

Tabla 1 Diferencias entre *bullying* y *cyberbullying*.

Bullying	Cyberbullying
Cara a cara.	Anónimo.
En grupo o individual.	Individualmente.
Golpes, empujones, agresión verbal o exclusión social.	Mensaje e-mail, fotos manipuladas.
Sólo en horas de escuela.	En todos lados y a todas horas.
Se limita a la agresión directa.	Sin límite de alcance.
Sólo audiencia escolar.	Audiencia mundial por Internet.
Certeza de que sólo se encuentra en el ámbito escolar.	Incertidumbre de no saber quién ha visto las imágenes o mensajes.
Víctima y agresor, víctima a-agresor.	Cibervíctima-ciberagresor.

Fuente: (García, G., Joffre, V., Martínez, J. y Llanes, A., 2011)

Finalmente, para cerrar este apartado, revisemos los consejos que propone Castro (2009) para reaccionar ante el *cyberbullying*.

- No responder a los mensajes intimidatorios.
- No ignorar el acoso, socializarlo.

- En el caso de un mensaje de texto o de video a través del celular, desactivar si es posible la recepción de mensajes o incluso apagar el teléfono durante un par de días.
- Si siguen llegando esos mensajes de texto, lo mejor es cambiar de número.
- Si el acoso se presenta en forma de llamadas telefónicas, tanto de voz como silenciosas, conviene no colgar de modo inmediato el teléfono, sino déjalo al lado y luego cerrar la comunicación.
- Si el número desde el que se llama y que parece en pantalla del celular no corresponde a nadie conocido, lo mejor es no responder.
- Tampoco es bueno que el nombre salga en el contestador en caso de acoso. (Castro, 2009)

Competencias digitales basadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA)

En las últimas décadas y derivado de la necesidad de contar con una preparación más amplia que la proporcionada por los meros conocimientos académicos y los métodos tradicionales de enseñanza, se han generado teorías y propuestas educativas que apoyan el desarrollo de habilidades y conocimientos de aplicabilidad general, tales como el aprendizaje a lo largo de la vida, aprender a aprender y el aprender a razonar o a pensar (Argudín, 2005) o lo que Tobón (2006) menciona como aprender a ser, a conocer y a hacer. Esto lo demuestran estudios como el realizado por Giry (2002) en Francia, en donde la aplicación de estas ideas ha derivado en un sistema educativo basado en competencias y con proyección a la preparación adaptable de los educandos en cuanto a la aplicabilidad y adaptabilidad de sus conocimientos en el entorno.

Las instituciones educativas de todos los niveles, muestran interés en seguir “la tendencia del diseño curricular por competencias...” (Chan, Galeana y Ramírez, 2006, p. 16). Las

competencias son conjuntos de conocimientos, habilidades y destrezas que proporcionan la capacidad (competencia) para la realización de determinada acción o tarea, según señala Laurier (2006).

En la sociedad de la información se dan diversos cambios relacionados con los procesos educativos y estos surgen ante las características que demandan la globalización, la movilidad de los conocimientos, el avance de las *Tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)* y la necesidad de dotar al sistema educativo de estrategias que motiven el desarrollo y la permanencia de los alumnos en las aulas; así mismo se pretende proporcionar a los alumnos estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida y volverlos competentes para enfrentar los retos de la modernización tecnológica y la globalización con todas sus implicaciones (Mortera, 2013).

Una de las competencias que comúnmente se menciona como básica para la movilidad laboral y el aprendizaje de nuevos conocimientos es el manejo de las competencias tecnológicas generalmente asociadas a la apropiación y uso de las TIC para buscar, localizar, clasificar y aplicar información por parte de los estudiantes y docentes (Mortera, 2013). Por ello existe una avalancha de investigaciones que documentan teorías, predicciones de uso y resultados de aplicación de las TIC en el campo de la enseñanza. Este es el caso del desarrollo de todas las herramientas involucradas en el denominado aprendizaje en línea o virtual o también denominado aprendizaje mediado por tecnología (Lozano y Burgos, 2008).

Tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)

Desde la década de los 70 se identificaron características de las TIC compatibles con principios pedagógicos prometedores que promueven un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. De acuerdo con Molenda y Robinson (2008), una

manera en que las TIC impulsan a los estudiantes es mediante su filosofía de diseño centrado en el usuario. A partir de entonces, potenciada por la revolución de la *World Wide Web* (WWW) en los 90, surgen aplicaciones educativas con TIC innovadoras basadas en la psicología cognoscitiva y enfoques constructivistas como el aprendizaje basado en proyectos (PBL), aprendizaje basado en problemas (ABP), actividades didácticas propias de la red (WebQuest) y otras prácticas orientadas a la exploración e investigación donde interactividad, multimedia e Internet promueven exitosamente el aprendizaje significativo, así como el desarrollo de competencias y habilidades (Molenda, 2008; Jones, et al., 2004; Kozma, 2003; Robertson, 2003). Frecuentemente, estos diseños innovadores combinan TIC con prácticas colaborativas en donde el maestro toma el papel de “facilitador” del aprendizaje y modera el trabajo colaborativo entre los estudiantes (Barbour, 2007; Condie y Livingston, 2007; Mouza, 2008; Valadez y Duran; 2007). Esto cambió el foco de la investigación y teoría educativa de los asuntos relacionados con la enseñanza a las cuestiones vinculadas al aprendizaje.

Varios autores señalan las características de la educación del futuro basada en las TIC y coinciden en que, una de las características de las generaciones cuya educación usa TIC, es la capacidad de aprender a aprender. Si este es uno de los objetivos de la educación basada en competencias, entonces la tecnología es un aliado en su desarrollo dentro del ámbito educativo, por la intersección de los intereses.

La integración de las TIC a la educación es deseable no sólo por su naturaleza interactiva centrada en el estudiante, sino que también ofrece acceso casi inmediato a la información, a los medios (multimedia) y posibilidades de comunicación casi ilimitadas. Además, las TIC son el medio preferente de mucha gente para realizar sus quehaceres, incrementa la productividad y la motivación de los estudiantes (Mathiasen, 2004; Neurath y Stephens, 2006; Barbour, 2007; Mouza, 2008;), promoviendo

habilidades de adquisición y procesamiento de la información, competencias para el éxito educativo y profesional (Kozma, 2003; Mathiasen, 2004; Wighting, 2006; Mouza, 2008).

La integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje implica un cambio educativo múltiple. Mientras que por un lado profesores y estudiantes necesitan incorporar a sus quehaceres las habilidades y destrezas en el manejo de la tecnología educativa, por el otro necesitan de estrategias educativas apropiadas para la potenciación del aprendizaje. La incorporación de nuevas estrategias para la gestión con TIC y de las competencias tecnológicas en general dentro del salón de clases también es necesaria (Mathiasen, 2004).

Por lo tanto es importante, que ambos actores sean capaces de integrar los recursos y herramientas digitales para promover el aprendizaje y la creatividad de manera “natural”, “fluida”, lo que implica su apropiación, el poder transferir el conocimiento actual a tecnologías y situaciones emergentes para así poder demostrar “fluidez en el manejo de las TIC en la colaboración, comunicación y diseño instruccional necesarios en el siglo XXI” (ISTE, 2008, p.15). Es aquí donde aparecen los recursos educativos abiertos (REA), como herramientas y materiales de apoyo muy importantes para la docencia.

Las TIC han dado paso a los Recursos Educativos Abiertos y gratuitos apoyando en gran medida a la enseñanza, aprendizaje e investigación: los formatos de estos recursos educativos digitales comprenden desde materiales y elementos multimedia, técnicas, software entre otros para apoyar y sobre todo construir conocimiento. A continuación se define el término para lograr una mejor comprensión:

(...) los Recursos Educativos Abiertos son “materiales digitalizados ofrecidos libre y gratuitamente, y de forma abierta para profesores, estudiantes y autodidactas para utilizar y reutilizar en la enseñanza, aprendizaje y la investigación (Ramírez y Burgos, 2010, p. 32).

Una definición de REA según Sicilia (2007), y que es comúnmente aceptada es:

(...) recursos para enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en un sitio de dominio público o que se han publicado bajo una licencia de propiedad intelectual que permite a otras personas su uso libre o con propósitos diferentes a los que contempló su autor (p. 33).

Estos recursos son de tres tipos:

Contenidos educativos: cursos completos (programas educativos), materiales para cursos, módulos de contenido, objetos de aprendizaje, libros de texto, materiales multimedia (texto, sonido, vídeo, imágenes, animaciones), exámenes, compilaciones, publicaciones periódicas (diarios y revistas), etc.

Herramientas: *software* para apoyar la creación, entrega (acceso), uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos. Esto incluye herramientas y sistemas para crear contenido, registrar y organizar contenido; gestionar el aprendizaje; y desarrollar comunidades de aprendizaje en línea. Y **recursos de implementación:** licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales; principios de diseño; adaptación y localización de contenido; y materiales o técnicas para apoyar el acceso al conocimiento. Por lo general, quienes crean REA, permiten que cualquier persona use sus materiales, los modifique, los traduzca o los mejore y, además, que los comparta con otros. Se debe tener en cuenta que algunas licencias restringen las modificaciones (obras derivadas) o el uso comercial.

El hecho de que ahora el conocimiento sea abierto y de acceso libre a él, ha generado que el concepto de “*Recurso Educativo Abierto*” pueda analizarse desde la perspectiva del proceso de diseño instruccional (Sicilia, 2007), ya que cada institución tendrá que diseñar y adecuar de acuerdo a sus necesidades institucionales.

Ya en la vida escolar, los REA son una fuente de aceleración de aprendizajes, no podemos decir a ciencia cierta que los REA producen por sí mismos aprendizajes significativos, pero sí que los aceleran y solo basados en la observación de todos los días en la escuela. Las ventajas que los REA proporcionan a los maestros van desde un video que explique por él un tema, un crucigrama interactivo, una canción para complementar, una molécula para formar o un dibujo en tercera dimensión. Esos son buenos ejemplos de situaciones en las que los REA, tienen gran funcionalidad, sólo hace falta perder el miedo y ver que es muy fácil su manejo y selección del mar de recursos que podemos encontrar en Internet.

Reflexión final

En los contextos educativos en México hacen falta estrategias para minimizar el rezago académico y tecnológico de instituciones educativas, especialmente ante el fenómeno del *bullying* y *cyberbullying*; la estrategia aquí propuesta implica involucrar tanto a profesores como a estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas y de REA para fomentar mejoras educativas encaminadas a frenar o evitar que se presente este fenómeno ya arriba mencionado. A partir de la formación de los docentes en un uso competente de las TIC que incluya nociones de ciudadanía digital y de acciones para reportar malos comportamientos, se podrá minimizar y procurar borrar estas conductas en la medida de lo posible. De ahí surge la necesidad de encaminar esfuerzos para crear REA que apoyen, concienticen y eduquen sobre lo que es el *bullying* y el *cyberbullying*, en particular capacitando y formando a los maestros e instructores en el diseño, producción y difusión de REA a través del uso de las TIC, y con ello para fortalecer las acciones de una ciudadanía digital consciente del daño que hace este comportamiento entre la población, particularmente entre niños y jóvenes.

Vale la pena destacar que un profesor con competencias digitales para producir REA –de la temática de *Cyberbullying* u otra– será un profesor que sabrá: 1) utilizar las TIC de manera responsable; 2) orientar a sus estudiantes en cómo conducirse en un entorno digital y principalmente; 3) será capaz de formar estudiantes con una ciudadanía digital adecuada para el contexto actual en que vivimos.

Los REA son un concepto que ha impactado en los modelos educativos innovadores y que posibilitan el intercambio de materiales y herramientas educacionales vía formato electrónico, principalmente a través de Internet. Organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) están interesadas en el desarrollo de estos materiales digitales para ser utilizados en una escala amplia y global, no sólo para educar niños y jóvenes, sino también para capacitar a la planta docente de las instituciones educativas de muchos lugares del mundo. Situación que involucra también a las prácticas educativas derivadas de su uso, en un novedoso término llamado *Prácticas Educativas Abiertas* (PEA). Los REA y los PEA cuentan con algunas dificultades para desarrollar plenamente su eficacia, ya que existen diferencias cruciales entre las organizaciones y la interacción de las redes abiertas de usuarios. Sin embargo, a pesar de los obstáculos existentes que deben ser superados, tienen el gran potencial de apoyar en la labor educativa de combatir y concientizar contra el *bullying* y el *cyberbullying*.

Los REA y las prácticas educativas abiertas (PEA) comienzan a implantarse como modelos educativos alternativos que implican tecnología relativamente sencilla, liberación de contenidos y compartición de los mismos de manera gratuita y responsable, lo que permite crear contenido cooperativamente y mejorar el rendimiento de los usuarios. La unión entre factores tecnológicos, políticos, económicos, sociales y legales, para enfrentarse conjuntamente a los retos de este cambio que ofrecen los REA, se consideran la base indispensable para

fomentar el desarrollo del conocimiento colaborativo emergente, particularmente en el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC).

La valoración y comparación de los hallazgos encontrados en la revisión de la literatura especializada en el presente capítulo sobre el desarrollo de competencias digitales basadas en el uso de recursos educativos abiertos (REA) para prevenir la cultura de violencia estudiantil en ambientes virtuales o a distancia, manifiestan una variedad de experiencias y situaciones que responden a diversos factores educativos, culturales y sociales relacionados con los alumnos, los maestros, las autoridades educativas y los padres de familia, entre otros; lo que permite explicar de algún modo las razones y causas del *bullying* y *cyberbullying*, así como de estrategias para combatirlo o minimizarlo. En lo que respecta a la formación de profesores y funcionarios, y la forma en la que ambos se apropian de las TIC, resulta de gran utilidad saber qué ocurre cuando ellos se enfrentan con nuevas modalidades educativas y cómo es que pueden reaccionar ante una situación de ciberacoso. Si se enfatiza la urgente necesidad de capacitar a los docentes en la adquisición de competencias tecnológicas y digitales, en donde la utilización de recursos educativos abiertos (REA) es también necesaria para canalizar el potencial de los mismos en el esfuerzo de crear y fomentar una cultura de la no violencia estudiantil, se evitaría en alguna medida el *cyberbullying* y el *bullying*.

Para concluir se recomienda seguir los criterios establecidos durante el congreso *Mundial de Recursos Educativos Abiertos* realizado en junio del 2012 en París (Paris OER Declaration, 2012), en donde se emitieron las siguientes recomendaciones, que permitirán el fomento y consolidación de los REA y sus repositorios para beneficio de la comunidad internacional y regional:

1. fomentar el conocimiento y el uso de los recursos educativos abiertos,
2. crear entornos propicios para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC),
3. reforzar la formulación de estrategias y políticas sobre recursos educativos abiertos,
4. promover el conocimiento y la utilización de licencias abiertas,
5. apoyar el aumento de capacidades para el desarrollo sostenible de materiales de aprendizaje de calidad,
6. impulsar alianzas estratégicas en favor de los recursos educativos abiertos,
7. promover la elaboración y adaptación de recursos educativos abiertos en una variedad de idiomas y de contextos culturales,
8. alentar la investigación sobre los recursos educativos abiertos,
9. facilitar la búsqueda, recuperación y el intercambio de recursos educativos abiertos,
10. promover el uso de licencias abiertas para los materiales educativos financiados con fondos públicos.

Referencias

- Argudín, Y. (2005). Educación basada en competencias, nociones y antecedentes. México: Trillas.
- Aviles, J. (2010). Éxito escolar y ciberbullying. Revista Universidad de la Rioja, 98, 73-85. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3223378>
- Avilés, J. M. (2006). Bullying: El maltrato entre iguales. Agresores, víctimas y testigos en la escuela. Salamanca: Amarú.

- Barbour, M. K. (2007). Principles of effective web-based content for secondary school students: Teacher and developer perceptions [Versión electrónica]. *Journal of Distance Education*, 21, 93-114.
- Beane, A. (2006). *Bullying aulas libres de acoso*. Barcelona: Graó.
- Brofenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Padiós.
- Castro, A. (2009). *Violencia silenciosa en la escuela: Dinámica del acoso escolar y laboral*. 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Boum.
- Cerezo, F. (2002). *Conductas agresivas en la edad escolar*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Chan, M. E, Galeana, L., y Ramírez, M. S. (2006). *Objetos de aprendizaje e innovación educativa*. Trillas, México.
- Condie, R. y Livingston, K. (2007). Blending online learning with Traditional Approaches: Changing Practices [Versión electrónica]. *British Journal of Educational Technology*, 38, 337-348.
- Cruz, J. (1986). *Teorías del aprendizaje y tecnología de la enseñanza*. México: Trillas.
- Domínguez, E. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. *Revista del Instituto de Estudios en Educación*, 10, 146-155. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=85312281010>
- García, G., Joffre, V., Martínez, J. y Llanes, A. (2011). Cyberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. RCP, 40(1), 115-130. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80619286008>
- Giry, M. (2002). *Aprender a razonar, aprender a pensar*. México: Siglo Veintiuno Editores.

- Goiburú, J. (1996). Fuentes contra la violencia. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Huerta, F. (2005). La violencia virtual: una experiencia de los jóvenes en las videosalas. *Estudios Sociales*, 13(26), 172-206. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41702607>
- Hurreimann, K. (1990). Gewalt in der Schule. S. 365-379 in: Ursachen, Prävention und Kontrolle von Gewalt. Analysen und Vorschläge der Unabhängigen Regierungskommission zur Verhinderung und Bekämpfung von Gewalt. Band III Sondergrößen (Auslandsgrößen und Inlandsgrößen), hrsg. von Hans-Dieter Schwind et al. Berlin: Duncker & Humblot.
- International Society for Technology in Education (2008). The ISTE NETS and Performance Indicators for Teachers. Disponible en: <http://www.iste.org/standards/nets-for-teachers.aspx>.
- Jones, J. D., Staats, W. D. y Bowling, N. (2004). An evaluation of the Merit Reading Software Program in the Calhoun county (WV) Middle/High School [Versión electrónica]. *Journal of Research on Technology in Education*, 37, 177-225.
- Kozma, R. B. (2003). Technology and classroom practices: An international study [Versión electrónica]. *Journal of Research on Technology in Education*, 36, 1-14.
- Laurier M. D. (2006). Evaluar los aprendizajes en el marco de las competencias. *Revista Mexicana de Pedagogía*, 17(88), 2-7.
- Lozano, R. A., y Burgos, J.V. (2008). Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona. México: Limusa.
- Mathiasen, H. (2004). Expectations of technology: When the intensive application of IT in teaching becomes a possibility [Versión electrónica]. *Journal of Research on Technology in Education*, 36, 273-294.

- Molenda, M. (2008). Using. En A. Januszewski, y M. Molenda. (Eds.). *Educational technology: a Definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Molenda, M. y Robinson, E. (2008). Values. En A. Januszewski, y M. Molenda. (Eds.). *Educational technology: A Definition with Commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Monereo, C., Badia, A., Domènech, M., Escofet, A., Fuentes, M., Rodríguez, J.L., Tirado, F. y Vayreda, A. (2005). *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona. Graó.
- Mortera, F. (2013). Competencias para las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y la alfabetización digital. En Valenzuela, R. (2013). *Competencias en la sociedad del conocimiento*. Monterrey (México): Tecnológico de Monterrey (en proceso de edición y publicación).
- Mouza, C. (2008). Learning with Laptops: Implementation and outcomes in an urban, under-privileged school [Versión electrónica]. *Journal of Research on Technology in Education*, 40, 447-472.
- Neurath, R. A. y Stephens, L. J. (2006). The effect of using Microsoft Excel in a high school algebra class [Versión Electrónica]. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 37, 721-727.
- Olweus, D (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Ediciones Morata.
- Ormrod, J.E. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid: Perason Prentice Hall.
- Ortega, R., y Morán-Merchán, J.A. (2000). *Violencia escolar, mito o realidad*. Sevilla: Merglablum.
- Paris OER Declaration. (2012). *2012 World Open Educational Resources (OER) Congress; UNESCO, Paris, June 20-22, 2012*.

www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf

- Ramírez, M. y Burgos, J. (2010). Recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en práctica educativa. México: Trillas.
- Robertson, J. W. (2003). Stepping out of the box: Rethinking the failure of ICT to transform schools [Versión electrónica]. *Journal of Educational Change*, 4, 323-344.
- Sicilia, M. (2007). Más allá de los contenidos: compartiendo el diseño de los recursos educativos abiertos. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 4(1), 26-35. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78040108>
- Smith, P. K. (2003). *Violence in the school: The response in Europe*. London: Routledge.
- Tobón, T. S. (2006). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Valadez, I. (2008). *Violencia escolar: Maltrato entre iguales en escuelas secundarias de la zona metropolitana de Guadalajara, México*. Disponible en: http://cvsp.cucs.udg.mx/drupal6/documentos/violencia_escolar_1ibro.pdf
- Valadez, J. R. y Duran, R. (2007). Redefining the digital divide: Beyond access to computers and the Internet [Versión electrónica]. *The High School Journal*, 90(3), 31-44.
- Wighting, M. J. (2006). Effects of computer use on high school students' sense of community [Versión electrónica]. *The Journal of Educational Research*, 99, 371-381.

Alberto Ramírez Martinell
albramirez@uv.mx

Miguel Angel Casillas Alvarado
mcasillas@uv.mx

(Coordinadores)

Impreso por Editorial Brujas • enero de 2015 • Córdoba–Argentina