

Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Universitaria y la brecha digital

Dr. Sergio Manuel de la Fuente Valdez – Universidad Autónoma de Nuevo León – sermanfuen@yahoo.com

Dra. Yolanda López Lara – FCC de la UANL - yolandalopezlara_uanl@hotmail.com

M. C. Francisco Gerardo Valdez Rincón – Universidad Autónoma de Nuevo León – pacovaldez68@hotmail.com

M. C. Verónica Guajardo del Bosque – Universidad Autónoma de Nuevo León – vguajardob@hotmail.com

M.C. Daniel García Santos - Universidad Autónoma de Nuevo León
dagas07@hotmail.com

Resumen: Se ha realizado un estudio de carácter documental cuyo objetivo principal es determinar el empleo de las tecnologías de información y comunicación dentro de la docencia universitaria y las barreras que pudieran presentarse como parte de la brecha digital generacional, en la adquisición y desarrollo de los conocimientos. Los objetivos específicos están relacionados con la educación a distancia, la calidad del conocimiento en esta modalidad educativa, así como las limitaciones y motivaciones que tengan los docentes universitarios.

La formación académica universitaria incurre en medios o instrumentos que la llevan a nivel paradigmático, donde el nivel de conocimientos adquiridos no está limitado o garantizado con el tradicional método presencial de asistir a un salón de clase a tomar apuntes con un profesor y tener un examen a finales de curso. En la actualidad, existen otros medios como internet, que en diferentes facetas como plataformas de estudio, salas de chat o uso del correo

electrónico, asumen una vital importancia para el futuro del aprendizaje y cómo la brecha generacional o digital puede dejar atrás algunos métodos y mejorar otros, en el quehacer docente universitario.

La formación académica supone actividades y acciones realizadas por docentes con estudiantes. Con esta tesis se parte para documentar sobre las características del aprendizaje presencial y a distancia y la adquisición de conocimientos. La niñez, la adolescencia la juventud tienen esa tendencia a adoptar lo que contenga brillo tecnológico y sean los estudiantes quienes posean mayores ventajas en esos conocimientos y los docentes, en ocasiones, no poseen el perfil necesario para llevar a cabo su labor en esos medios tecnológicos. En esencia, la comunicación y la educación van de la mano para complementarse y cerrar un círculo de un mundo que se mueve a la velocidad de tecnologías donde pueden mejorarse las condiciones del aprendizaje en la actualidad.

Palabras clave: comunicación; educación; internet; tecnologías; docencia; aprendizaje.

1. Introducción

El empleo frecuente de las tecnologías de información y comunicación como canales para la transmisión de múltiples mensajes específicamente en la docencia universitaria ha evolucionado constantemente dados los cambios cotidianos de la ciencia y la tecnología, por lo que docentes y estudiantes requieren estar en iguales circunstancias y, de no ser así, se presenta un choque convertido en una barrera, conocida como brecha digital generacional, en donde muchos adultos y una cantidad menor de estudiantes, quienes piensan en forma diferente no se apropian del todo de las herramientas digitales, por lo que se presentan problemas fuertes de comunicación, máximo de las nuevas tecnologías por lo que evolucionan con la tecnología, quienes reforman o alteran las funciones de la comunicación y de los procesos de aprendizaje, así como todas las directrices que los vinculan.

2.- Objetivo General

Determinar el empleo y las consecuencias de las tecnologías de información y comunicación dentro de la docencia universitaria, tanto en la modalidad presencias como a distancia, así como las barreras presentadas como parte de la brecha digital generacional.

3.- Objetivos Específicos

3.1.- Conocer las herramientas de información y comunicación utilizadas por los docentes universitarios en su quehacer cotidiano, así como los usos que les dan dentro del proceso enseñanza- aprendizaje

3.2.-Precisar la calidad del conocimiento en la modalidad en la educación a distancia en la docencia universitaria y el uso de las tecnologías de información y comunicación.

3.3.-Determinar las limitaciones y motivaciones de los docentes universitarios para llevar la enseñanza a a través de medios no tradicionales

3.4.-Destacar y reconocer el avance en el empleo de las tecnologías de información y comunicación en la docencia universitaria, tanto en la educación presencial, como en línea.

3.5.-Establecer los usos, así como las ventajas y desventajas del empleo de la educación a distancia como una modalidad en la docencia universitaria

4.- Marco Teórico

4.1.- Educación a distancia y la preparación docente

Es evidente que la juventud como pionera del uso de las tecnologías a edades tempranas forme parte de su doctrina, la cual lleva una ventaja sobre muchos adultos, ya que las situaciones en que actualmente se utiliza el lenguaje son muy diversas, pues los jóvenes que llegan a las universidades pertenecen a una generación que desde edades muy tempranas utilizan las computadoras como parte de su proceso de aprendizaje. La incorporación de las computadoras y la Internet en la vida cotidiana de los jóvenes ha traído consigo nuevas prácticas en el uso de la lengua escrita, como navegar por la red en busca de datos, utilizar programas de edición de textos, escribir correos

electrónicos, “hablan – escribiendo” en “chats”, a través del “Messenger” y las redes sociales (Lozano, 2010).

Sobre la capacidad reflexiva del docente (Domínguez, 2012) enfatiza que en primer lugar, éste debe tener un dominio técnico mínimo de los recursos (lo que le ofrecerá el conocimiento de las posibilidades de los mismos para usarlos posteriormente en las aulas) y en segundo lugar, deberá tener un conocimiento básico del currículum tecnológico y de las posibilidades de relación de los medios con los contenidos de las asignaturas que imparta. Por tanto, los docentes han de tener formación sobre las posibilidades lingüísticas de la imagen, el sonido, la estética visual, entre otras. Es entendible que al conocer las posibilidades expresivas y comunicativas de las tecnologías, el docente podrá transmitir, reflexionar y operar de mejor manera las TIC en el aula para el mejor desempeño de su quehacer.

Los medios o recursos de enseñanza son componentes activos en todo proceso dirigido al desarrollo de aprendizajes. Éstos emplean un lenguaje siempre relacionado con las formas de comunicación del ser humano, basado en un conjunto de palabras, imágenes, sonidos y símbolos que permiten su codificación. La presencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha producido profundos cambios en los medios de enseñanza al incorporar algunos nuevos y cambiar muchos de los métodos y técnicas para la realización de las actividades académicas tradicionales. Estos cambios han influido en la forma de enseñar con los medios, al proporcionar nuevas técnicas que optimizan la formación y ofrecen otros métodos facilitadores del acceso a la enseñanza (Bravo, 2004).

(Correa, 2004) expresa que la formación se transforma en una experiencia de aprendizaje interactiva y seductora, que pone a disposición del alumno una amplia gama de herramientas para crear una atmósfera on-line dinámica y real, al ser considerada como inmensurable la dimensión del impacto de Internet en la enseñanza, lo que ha provocado reconsiderar la Educación a Distancia, mediatizándola a los usos tecnológicos. A la vez, parece adaptarse con eficacia a las necesidades formativas demandadas por la sociedad actual. Por lo que

su éxito, ligado al desarrollo de las tecnologías de la sociedad de la información será un hecho.

(Poole, citado por Ortiz, 2006) considera algunas instancias y capacidades fundamentales a considerar por los docentes en el ambiente de las TIC para acercar al profesorado e incorporar el modelo didáctico que siga cada uno para la enseñanza. Son éstas:

Aplicar los principios educativos actuales, las investigaciones y la evaluación adecuados al uso informático y las tecnologías asociadas a él.

Explorar, evaluar y utilizar la informática / tecnología, incluidas las aplicaciones, el software educativo y la documentación asociada para apoyar el proceso educativo.

Poseer conocimientos del uso del ordenador para la resolución de problemas, recolección de datos, gestión de información, comunicaciones, presentación de trabajo y toma de decisiones. Diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología para estrategias de grupos de alumnos y para diversas poblaciones de estudiantes.

También evaluar, seleccionar e integrar la enseñanza mediante la informática/tecnología en el currículum de área temática y/o nivel educativo correspondiente. Conocer los usos de los recursos multimedia, hipermedia e interactivos en la enseñanza.

Finalmente, identificar los recursos para mantenerse al día en ampliaciones informáticas y tecnológicas afines en el campo educativo y utilizar la tecnología informática para acceder a la información que incremente la productividad personal y profesional.

Al igual que en la presencialidad, existe la convivencia entre orientaciones y didácticas diversas, siempre que éstas actúen de forma coherente con las finalidades educativas y con los fines de la educación, de la misma forma sucede en la virtualidad. El aprendizaje en ambientes virtuales es el resultado de un proceso, tal y como se valora desde la perspectiva humanista, en el que el alumno construye su aprendizaje. Además puede ser el producto realizado a partir de la práctica, como es el caso del trabajo a partir de simuladores (Sagra, 2001).

La utilización de medios y recursos didácticos en las distintas metodologías docentes resultan de gran ayuda, además de formar parte de todo programa docente, al determinar a los elementos como objetivos, sus contenidos y metodologías.

Los medios y recursos didácticos posibilitan al alumnado y profesorado información y datos que podrían escapar dentro de las variables de tiempo y espacio. Asimismo, permiten simular experiencias difíciles de realizar, además de ofrecer la posibilidad de desarrollar habilidades y capacidades cognitivas o afectivas. El empleo de éstas provoca modelos específicos de comunicación entre las personas que viven los procesos de enseñanza-aprendizaje; facilita la transmisión, representación y reconstrucción de los contenidos académicos, añaden elementos de estudio y genera procesos de autoevaluación del alumnado y del profesorado bajo el análisis, estudio y reflexión de datos almacenados y recogidos por éstos (Cebrián en Cuadrado, 2009),

Gran parte de la sociedad aún no utiliza las tecnologías de información y comunicación para educar al alumnado y la mayoría que utiliza estas tecnologías son jóvenes. La educación virtual ha aparecido en nuestro contexto como una nueva manera de realizar la acción educativa, ofrecer educación a personas que no tienen la posibilidad de continuar sus estudios de en forma presencial (Silva, 2010).

La incorporación de las tecnologías de información y comunicación al terreno educativo y su relación con la formación docente hacen darse cuenta de la necesidad de contar con estándares TIC que marquen bases sobre las que se estructure la formación inicial de los docentes de manera que se incorporen estos saberes de la manera más adecuada para que puedan cubrirse las exigencias que las actuales tendencias sociales implícitas en la educación. Con respuesta a ello, la UNESCO propuso en años pasados un conjunto de estándares de competencias en las TIC para los docentes, estructurados en tres bloques: nociones básicas de las TIC, profundización y generación del conocimiento.

Los planes de estudio dentro de la formación inicial del profesorado no consiguen abarcar todas las necesidades educativas en lo que al uso de las

TIC se refiere, entre otras razones por su constante cambio. Por ello, los futuros docentes deberán formarse a nivel básico y a la vez actualizarse constantemente, con la finalidad de obtener y mantener las competencias que faciliten el desempeño de su labor en entornos constantemente innovadores y cambiantes, en concordancia con el desarrollo tecnológico de la sociedad actual (Domínguez, 2012).

En México, la Educación Virtual o a Distancia se manifiesta en calidad de un rompimiento con el esquema tradicional de la educación contemporánea que se distingue del sistema presencial convencional, consistente en estar sentado, en calidad de observador pasivo: escuchar muy poco, sin participar ni opinar (Silva, 2010).

Desde el punto de vista de las empresas y organizaciones, son los jóvenes quienes constituyen, luego de salir de sus aulas universitarias, la población económicamente activa y quienes sustentarán la mayoría de empresas que comercializan productos y servicios. Por tanto, el estudiante universitario que actualmente posee un ingreso económico limitado y no se ha insertado al ámbito laboral, será en el futuro el cliente más importante de varias organizaciones (Velázquez y Paladines, 2011).

4.2.-Calidad y competencias de las TIC como herramientas docentes

La mejora del proceso comunicativo y la contextualización de las experiencias son elementos clave para mejorar la calidad de la educación a distancia. En este caso, la base para desarrollar aprendizajes de calidad es más amplia cuando la comunicación es de ida y vuelta y alcanza a todos los agentes implicados, teniendo en cuenta su marco de acción. Las tecnologías digitales avanzan en esa dirección y permiten que la educación a distancia enriquezca el diálogo didáctico, proyectando altas dosis de interactividad en las prácticas de aprendizaje (Domínguez, 2009).

Pese a que el desarrollo de las TIC ha superado enormemente las expectativas que se tenían sobre éstas, queda camino por transitar en lo relacionado con las competencias esperadas en la población estudiantil para responder a las

demandas académicas y construir con sentido, a partir de la información que esas tecnologías ponen a su disposición (Marciales, 2012).

Los contextos en el ámbito de la docencia universitaria para mejorar la sociedad del conocimiento se van adaptando a las herramientas que ofrecen las TIC al proceso de enseñanza- aprendizaje; creando entornos interactivos, diferentes modalidades de aprendizaje, sitios web de las asignaturas, entre otros, que superan las variables espacio y tiempo, dando lugar a situaciones nuevas de enseñanza (Ortiz, 2006).

(Cirilo, 2011) enfatiza que el principal trabajo del “profesor en línea” es facilitar los aprendizajes de sus alumnos, buscando las respuestas a sus dudas y orientarlos hacia las metas propuestas en el inicio del tema. El profesor y el alumno se encuentran separados físicamente, pero unidos fuertemente a través del tema que les atañe y el cual es la causa de las interacciones llevadas a efecto. Esta situación particular es el motor de la aplicación de una nueva pedagogía, pues el docente deberá poseer o bien desarrollar habilidades para utilizar los medios tecnológicos y la enseñanza llegue a buen término.

Existen limitaciones y motivaciones de los docentes universitarios para llevar a cabo la enseñanza a través de medios no tradicionales. La interactividad es el eje de la educación on-line y lo identifica como uno de los méritos o de los indicadores más claros a considerar para asegurar la calidad. Además, está muy asumido profesionalmente el discurso y su necesaria fundamentación. (Correa, 2004).

Tanto implícita como explícitamente, el discurso de la educación, fundamentada en el intercambio dialógico está muy asumido, así como la consideración del plus tecnológico, al conseguir este nivel de interactividad.

Los cambios deben realizarse en las instituciones para la adaptación social de estas tecnologías. Los estudiantes son quienes deben adquirir una serie de competencias como liderazgo, trabajo en equipo, gestoría del cambio, cultura básica empresarial, creatividad, habilidades para la comunicación, entre otras, lo que exigirá una transformación en la propia universidad (Ortiz, 2006).

(Silva, 2010) apunta que se está evidenciando una situación de crisis en los modelos que sustentan la formación y la proyección profesional de los formadores, así como el conocimiento científico, sus procedimientos y las nuevas estructuras sociales y culturales que se están reproduciendo aceleradamente, a tal nivel que no dan tiempo para la búsqueda y asentamiento de nuevos modelos y concepciones del entramado educativo. Con ello nos enfrentamos a un nuevo marco teleológico que exige nuevos modelos pedagógicos.

Las situaciones en que actualmente se utiliza el lenguaje son diversas. Los jóvenes que llegan a las universidades pertenecen a una generación que desde edades muy tempranas utilizan las computadoras como parte de su proceso de aprendizaje. La incorporación de las computadoras e Internet en la vida cotidiana de los jóvenes ha traído consigo nuevas prácticas en el uso de la lengua escrita como navegar por la red en busca de datos, utilizar programas de edición de textos, escribir correos electrónicos, “hablan – escribiendo” en “chats”, a través del “Messenger” y las redes sociales.

Aunque en la vida cotidiana ya casi no se escribe a mano, en las instituciones educativas se continúa enseñando a escribir en soportes tradicionales; sin embargo, con la llegada de las plataformas virtuales surge el aprendizaje combinado. Éste incorpora la virtualidad y dado que la palabra escrita es el medio fundamental de comunicación, esta circunstancia se convierte en una valiosa oportunidad para fomentar el desarrollo de las habilidades escritas (Solano, 2010).

4.3.-Ventajas del aprendizaje vía medios alternativos y docencia

Con la modalidad de aprender mediante la virtualidad, el alumno tiene la responsabilidad de ser autodidacta, sabrá hacia dónde quiere ir sin necesidad de que nadie lo conmine a ello, como se hace un trabajo independiente. Él mismo se automonitorea, como parte de la función socializadora del aprendizaje, debe trabajar como parte de un grupo, ya que las aportaciones serán de gran relevancia para conformar el nuevo conocimiento y formar una comunidad de aprendizaje (Cirilo, 2012).

(Domínguez, 2012) señala que el cuerpo docente no está formado por técnicos informáticos, sino por usuarios que requieren capacitación y formación para el uso productivo de las herramientas que ofrecen las tecnologías. Añade que en la formación del docente debe conseguirse el reconocimiento e interpretación de los espacios y situaciones de enseñanza que consagran las TIC, así como las herramientas y estrategias que les propicien confeccionar, desarrollar y estimar propuestas alternativas de acción, dentro de las prácticas escolares.

Formar comunidades de aprendizaje virtuales es un elemento esencial para el éxito, la retención y motivación de los estudiantes. La educación en línea permite crear comunidades de aprendizaje. Los estudiantes que permanezcan inmersos en ellas, estarán mejor preparados para conocer y enfrentar con éxito las demandas que su sociedad menciona. Los sujetos que integran estas comunidades reconocen finalmente sus metacogniciones, ya que son parte indispensable para identificar los procesos por los que han transitado para lograr el conocimiento (Palloff, en Cirilo, 2011).

4.4.- La brecha digital entre docentes y estudiantes

La brecha digital existente en el contexto de las aulas responde a la capacidad de conocimientos tenidos por estos actores principales, respecto al uso de las tecnologías de información y comunicación para llevar a cabo actividades académicas, dentro o fuera del plantel y cumplir con lo planteado en un programa específico, inmerso en un plan de estudios. Estas brechas se traducen en dificultades que actualmente corresponden más a la docencia que a los estudiantes, en muchas ocasiones porque éstos crecieron con las tecnologías y son quienes más las dominan.

Bajo esta perspectiva, variados autores acusan a las instituciones o incluso a las sociedades que cuentan con marcadas desventajas, al tener acceso a las tecnologías, por sus gobiernos subdesarrollados y no permiten que la competencia sufra cambios positivos al integrarse a esta modalidad de estudio. La educación en línea es la propuesta de educación para el futuro, pero para que sea una realidad en América Latina conviene que exista una cooperación entre los países, ya que coexisten regiones con acceso muy desigual hacia

las tecnologías de información y comunicación, lo cual se conoce como Brecha Digital, que también se refiere a la desigualdad de oportunidades en el acceso a la información y al conocimiento, mediante la utilización de las TIC, observado en un subdesarrollo tecnológico.

La habilidad y competencia surgen como nuevo contenido en la formación del alumnado que exige de forma obligada la competencia en el profesorado con respecto al uso de las TIC, en cuanto al uso de Internet, con el fin de que pueda resolver situaciones favorables para sus alumnos.(Ortiz, 2006).

Los medios y recursos didácticos deben adquirir un papel no protagonista en nuestras aulas, pues las relaciones humanas deben ser el eje fundamental de la educación y el papel del profesor no puede ser desbancado por éstos, aunque a veces ganen en eficacia. Estas técnicas didácticas permiten promover la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no limitándose a cubrir una labor exclusivamente de transmisión sino de construir el conocimiento en las aulas. El empleo conjunto del material disponible es especialmente recomendable, pues la utilización de más de un canal facilita la percepción en el proceso de comunicación y refuerza el proceso de enseñanza- aprendizaje (Cuadrado, 2009).

El docente será un elemento activo y crítico de su propio trabajo. Cuanto mayor sea su competencia profesional en las TIC, mayor será su capacidad de reflexión para intervenir en la toma de decisiones sobre qué, cómo y cuándo enseñar, usando las tecnologías de información y comunicación captadas y utilizadas prácticamente, además de organizar los contenidos y tareas para sus alumnos, en forma coherente y con gran significado para el grupo (Domínguez, 2012).

Los profesores que no nacieron en esta época digitalizada, pueden caer en cualquiera de los siguientes dos grupos: los que se resisten a su uso y afirman que no es posible enseñar en esta forma, ya que los estudiantes no aprenden a pensar y los que se esfuerzan por aprender a usar las nuevas tecnologías, aplicando una nueva didáctica y otra pedagogía hacia los procesos de enseñanza-aprendizaje digitalizados al mismo tiempo e investigan cómo resolver los problemas presentados en la virtualidad.(Cirilo, 2011).

Las necesidades de formación del profesorado no sólo surgen por la incorporación de las TIC y la falta de medios, sino por las necesidades de reflexión y analizar los modelos didácticos actuales y estratégicos del profesorado, del diseño de materiales, de los sistemas de comunicación; es decir, nuevas competencias para su utilización en la enseñanza sobre ejes temáticos (Cabrero, en Ortiz, ,2006).

Aunque en la vida cotidiana ya casi no se escribe a mano, en las instituciones educativas se sigue enseñando a escribir en soportes tradicionales; sin embargo, con la llegada de plataformas virtuales surge el aprendizaje combinado. Éste incorpora la virtualidad y dado que la palabra escrita resulta ser el medio fundamental de comunicación en la virtualidad, este espacio se convierte en una valiosa oportunidad para fomentar el desarrollo de las habilidades escritas. (Solano,. 2010).

El profesor debe ser un experto en su especialidad y conducir el desarrollo del programa académico en línea que atiende y tendrá experiencia en pedagogía y en educación abierta. Será capaz de elaborar material didáctico, acorde al entorno, ofrecer instrucciones precisas, guiar y asesorar al estudiante aclarando dudas, proponiendo alternativas para ampliar el tema, promover el diálogo en la comunidad de aprendizaje y la reflexión a nivel particular y grupal. Propiciar que se dé el aprendizaje y la autoevaluación en cada estudiante, mantener actualizada la bibliografía para cada tema. Identificar en cada estudiante si existe algún obstáculo cognoscitivo que impida su completo aprendizaje y, sobre todo favorecer procesos de socialización e interacción entre sus alumnos (Cirilo, 2011).

El profesor ya no debe seguir asumiendo el papel de transmisor de conocimientos, sino estimular el pensamiento de los estudiantes, fortalecer operaciones mentales y desarrollar habilidades cognoscitivas que despierten su interés por el conocimiento, a través de un diálogo continuo con profesores, asesores, tutores y condiscípulos que se vuelve crucial para guiar a los estudiantes para lograr aprendizajes (Hernández, en Cirilo, 2011).

5.-Conclusiones

1ª. Los adolescentes y los jóvenes son los pioneros en el uso de las tecnologías de información y comunicación, más que los adultos, donde tienen un papel preponderante las computadoras y el empleo de la Internet. Estas habilidades de los jóvenes las practicarán constantemente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Los docentes tendrán un dominio mínimo de estas tecnologías para cumplir satisfactoriamente su rol de orientadores y guías en la tarea educativa.

2ª. Los medios o recursos utilizados en la enseñanza como componentes activos son herramientas indispensables para obtener mejores resultados en donde está inmersa la capacidad reflexiva del docente, quien dominará la lengua materna y otra y desarrollará al máximo sus capacidades y habilidades lingüísticas para el mejor desempeño de sus principales funciones.

3ª. Las principales capacidades y habilidades del docente en relación con el uso de las tecnologías de información y comunicación consisten en aplicar los principios educativos vigentes, la investigación, las evaluaciones periódicas, los usos informáticos. Explorar y utilizar todas las aplicaciones del software. Poseer conocimientos del uso del ordenador para la solución de problemas. Diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología. Conocer los usos de los recursos de la multimedia, hipermedia e interactivos en la enseñanza. Identificar los recursos del campo informático para mantenerse actualizado y utilizarlos convenientemente en el ámbito educativo.

4ª. Los jóvenes que llegan a las universidades pertenecen a otra generación y utilizan las tecnologías de información y comunicación como parte indispensable de su vida cotidiana, escriben en los chats y en las redes sociales.

5ª. La brecha digital tiene variados componentes: las edades de los docentes y de los profesores, el nivel de los conocimientos y el cultural en general de los actores, el nivel socioeconómico al que pertenecen, la infraestructura tecnológica que tienen disponible, la ideología de los participantes, principalmente.

6ª. Existen limitaciones y motivaciones de los docentes universitarios para llevar a cabo la enseñanza a través de los medios audiovisuales no tradicionales. La interactividad es el eje de la educación en línea o a distancia, donde tiene gran importancia el discurso de la educación, fundamentado en el diálogo, en el cual se plantean las ventajas y desventajas del empleo de las tecnologías de la información y comunicación en las tareas educativas.

6.-Bibliografía

Bravo, J. (2004) “Los Medios de Enseñanza: Clasificación, Selección y Aplicación”. Revista Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, Nº24, Sevilla: Universidad de Sevilla. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34021066006>

Cirilo, B. (2011), “Educación virtual: fractura de un paradigma”, Dimensión Empresarial, Vol. 9, Nº 1, p.p. 74 - 79. Colombia: Universidad Autónoma del Caribe. <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3797770.pdf>

Correa, J. (2004), “¿Calidad Educativa On-Line?: Análisis de la calidad de la Educación Universitaria basada en Internet”, Revista Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, Universidad de Sevilla, Nº24, Junio 2004, Sevilla. <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2402.htm>

Cuadrado, M. y Ruiz, M., (2009). “Participación y rendimiento del estudiante universitario en un proyecto docente interdisciplinar, bilingüe y virtual”. Revista de Educación, 348, pp. 505-518. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Domínguez, R. (2012), “Las TIC en la formación del profesorado”, Revista Etic@net, Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, Año XII Núm. 12 Vol. I, Granada: Universidad de Granada.

Marciales, G (2012) “Competencia Informacional y Brecha Digital”, Revista Nómadas Núm. 36, p.p. 127-142. Bogotá: Universidad Central de Colombia, Octubre: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3964172>.

Ortiz, A. (2006) “Interacción y TIC en la Docencia Universitaria”, Pixel-bit, Revista de Medios y Educación, Nº 26 Julio 2006, pp. 27-38, Sevilla: Universidad de Sevilla. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802603>

Sangra, A. (2001), “Enseñar y aprender en la virtualidad”, Educar Nº 28, Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona

Silva, J. (2010) “La Educación Virtual en México”, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, México: Instituto Politécnico Nacional.

<http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/5396/53-54-3.pdf?sequence=3>

Solano, O. (2010) “TIC y Educación, Las posibilidades que brinda el aprendizaje combinado para el desarrollo de las destrezas de comunicación escrita”, Congreso Iberoamericano de Educación. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica. [http://](http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/TICEDUCACION/R1006_Solano.pdf)

www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/TICEDUCACION/R1006_Solano.pdf