

LA TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR



Editorial

La Tecnología en Educación Superior, es una publicación editada por la Universidad Tecnocientífica del Pacífico S.C., calle 20 de Noviembre, 75, Col. Mololoa, C.P. 63050. Tel. (31)1212-5253, www.tecnocientifica.com. Marzo 2017. Primera Edición digital.

ISBN:

978-607-9488-29-1

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de La Universidad Tecnocientífica del Pacífico S.C.

Tabla de Contenidos

Las TIC y la Educación.....	5
Mirtha Citlali Paez Gutiérrez	5
Procesos de Innovación Educativa relacionados con las TIC	7
Lidia Judith Martínez García.....	7
La tecnología soporte para el aprendizaje	10
Raquel Castañeda Ibarra.....	10
La tecnología en la educación superior	12
Gustavo Rodríguez López.....	12
El cambio Tecnológico en las universidades	14
José Francisco Haro Beas.....	14
Uso de las Tecnologías en Educación Superior como incremento de la calidad educativa.....	16
Gabriela Chávez Sánchez.....	16
El uso de teléfonos celulares inteligentes (Smarthphones) para facilitar el aprendizaje en el aula.....	18
Irma Yolanda Beltrán Gómez	18
Más allá de la brecha digital: Aprendizaje Mejorado con Tecnología.....	20
Alejandro Ruiz Bernés	20
Educación Superior, Modalidad Educativa y la Tecnología	24
Luz Lilian Beltran Gomez.....	24
La Tecnología en la Educación Superior	26
Marcela Gloria Camarena González	26
Aprendizaje colaborativo y utilización de las tecnologías en la educación superior	28
Rosa Ruth Parra García.....	28
Impacto de la Tecnología en la Educación Superior	32
Ileana Margarita Simancas Altieri.....	32
Heriberta Ulloa Arteaga	32
María Asunción Gutiérrez Rodríguez	32
Jorge Hernández Ulloa	32
Las Tic's y la Educación Superior	34
Haydée del Carmen Chávez Sánchez.....	34

Las Tecnologías de Comunicación e Información en la Educación Superior (TIC)	36
.....	
Sara Lidia Gutiérrez Villareal	36
El impacto en la utilización de las Tic's en el aprendizaje en la Educación Superior	38
.....	
María Lourdes Nares González.....	38
Implicaciones de la falta de competencias de la tecnología en la Educación Superior	40
.....	
Griselda Carmona Peña.....	40
Las redes sociales como ente formador del profesionista	42
.....	
Salvador Ruíz Bernés	42
Uso de la tecnología en la evaluación seminal de animales domésticos “Opción especializante al profesionista veterinario”	44
.....	
José Alfredo Benítez Meza	44
Las pantallas y su impacto en la vida de la sociedad actual	47
.....	
Iliana Josefina Velasco Aragón.....	47
Actualización del Docente	50
.....	
Claudia Julieta Arvizu Narváez.....	50
Ana Carolina Arvizu Narváez	50
Beatriz Rojas García	50
Mónica Guzmán Pérez	50

Las TIC y la Educación

Mirtha Citlali Paez Gutiérrez

Actualmente el uso de las TIC en la educación es de gran importancia porque la educación, la investigación científica, la adquisición de conocimiento son parte fundamental para el desarrollo de la sociedad.

El diseño educativo basado en objetivos de aprendizaje ha tenido un impulso creciente en los últimos años y se ha colocado como una de las principales tendencias en el campo de la educación mediada por tecnologías de la información y de la comunicación. (Chan 2006)

El uso de las TIC permite desarrollar nuevas formas de enseñar y aprender, esto mejora significativamente la educación, debido a que el estudiante tiene a la mano cantidad impresionante de información, pero se debe desarrollar en el estudiante la habilidad de apreciar de manera crítica la información, para que la pueda adecuar al contexto y desarrollar así un nuevo conocimiento a partir de ella, para que lo mencionado anteriormente tenga resultados adecuados, el docente también debe estar relacionado con el involucramiento de éstos procesos de aprendizaje, el cual debe ser permanente en lo que respecta a la relación con la tecnología, sus usos y los riesgos.

Con la incorporación de las TIC en la educación se facilita la interacción de los alumnos, entre ellos mismos y el profesor, también se favorece al desarrollo de la creatividad utilizando nuevas herramientas en sus presentaciones como audios, videos, etc. Se vuelve flexible la educación con el uso de la tecnología porque se rompen las barreras de tiempo, espacio y utilización de aulas convencionales.

El escenario realiza cambios trascendentales en los sistemas de educación y de capacitación en los sitios de trabajo con el fin de satisfacer la necesidad de una fuerza laboral con mayores destrezas y para que el proceso de aprendizaje sea durante toda la vida en una sociedad cada vez más compleja. (Bates 1999)

El profesor deberá cuidar el uso de la tecnología de manera adecuada porque ésta se puede convertir en un arma de doble filo, sin duda ofrece muchas ventajas a los estudiantes, pero si no se administra el uso de la TIC, también se llega a convertir en

factor de distracción para el alumno, puede generar una cierta dependencia a la misma, pérdida de tiempo por exceso de información, frustración de algunos alumnos por no tener acceso necesario a la tecnología.

Sin duda las transformaciones que ha tenido la educación hoy en día se dirigen al fortalecimiento del papel educativo de maestro y a la transformación del aprendizaje del alumno rompiendo las barreras del tiempo y el espacio.

Referencias

- Bates, AW. (1999). Tecnología en la Enseñanza Abierta y Educación a Distancia. Trillas
- Duarte, A. (2000). Los materiales hipermedias y multimedias aplicados a la Enseñanza. En Cabrero, J.(2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. España.
- Escamilla, J. (2000). Introducción al uso de la computadora e internet. Mexico. Trillas.
http://www.Aulaclie.com/power/f_power.htm.

Procesos de Innovación Educativa relacionados con las TIC

Lidia Judith Martínez García

Durante estos últimos tiempos las Universidades han experimentado un cambio de cierta importancia en el papel que juegan en el conjunto de sistemas de enseñanza. En este momento las Universidades necesitan involucrarse en procesos de mejora de la calidad, y esto quiere decir procesos de innovación docente apoyada en las TIC. En cualquier foro o debate sobre temas universitarios, se insiste sobre la oportunidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios UNESCO (1998).

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia suelen partir la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. Sin embargo no debemos olvidar que una equilibrada visión del fenómeno debería llevarnos a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de nuestras instituciones al integrar las TIC en los procesos de la enseñanza superior. Es imprescindible partir de un análisis del contexto donde la innovación se ha de integrar, ya sea desde el punto de vista geográfico (distribución de la población, las condiciones socio-laborales en la que se desenvuelven los alumnos, pedagógicas (nuevos roles del profesor y alumno, cambios en las estrategias didácticas) en lo tecnológico (disponibilidad tecnológica de la institución y de los usuarios, etc.).

La innovación se refleja en acciones que producen cambios en las prácticas, implicando transformación de las prácticas educativas, Morín y Seurat (1998) definen innovación como “el arte de aplicar, en condiciones nuevas, en un contexto concreto y con un objetivo preciso las ciencias, las técnicas, etc...”, por lo tanto cualquier proyecto que implique utilización de las TIC, cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc. Constituye una innovación.

Para responder a estos desafíos las instituciones educativas deben revisar sus referencias actuales y promover experiencias innovadoras en procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las TIC. Se presentan en este terreno dificultades a las Universidades convencionales en relación a la capacidad de flexibilización de sus

estructuras (Salinas, 2002). Pero si mantiene el status de “Universidad tradicional” las puede convertir en no competitivas. Por lo que la utilización pertinente de las TIC debe ayudarnos a formar más, formar mejor, formar de otra forma.

Hoy en día no puede hablarse de la educación a distancia en el siglo XXI sin hacer referencia a las tecnologías de la información y la comunicación TIC y las posibilidades que ofrecen a través de la comunicación mediada por ordenador y los entornos virtuales de formación. Aparecen nuevos ambientes de aprendizaje sin sustituir a las aulas tradicionales, el uso de las TIC vienen a complementar y a diversificar la oferta educativa.

Entre las contribuciones que las TIC hacen al campo educativo, es que pueden situarse en el ámbito de la educación a distancia, así como el de modalidad de enseñanza presencial.

Por lo tanto se puede comprender que entendemos que la evolución hacia la sociedad de la información supone un cambio irreversible que tiene consecuencias para el sistema educativo, una de estas consecuencias es el cambio de función en la institución educativa que ofrece, como describe Martínez (1994). En otras palabras, parece conveniente que los profesores sean capaces de (Salinas, 1997):

- ◆ Guiar a los alumnos en el uso de las bases de las tecnologías de la información y conocimiento así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos.
- ◆ Potenciar que los alumnos se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido.
- ◆ Asesorar y gestionar en ambiente de aprendizaje en el que los alumnos están utilizando estos recursos.
- ◆ Monitorear el progreso del estudiante, proporcionar apoyo al trabajo del estudiante y ofrecer oportunidades reales para su difusión de su trabajo.

Referencias

- Martínez, F. (1994): Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza: el futuro inmediato. Pixel-Bit. Revista de medios y educación, 2.3-17.
- Morín, J.; Seurat, R. (1998): Gestión de los recursos tecnológicos. Cotec, Madrid.
- Salinas, J. (2002): Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información. Acción Pedagógica 11(1), enero-junio.
- Salinas, J. (1997): El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. I Encuentro Iberoamericano de perfeccionamiento integral del profesor universitario. Universidad Central Venezuela. Caracas, 20-24 Julio.
- UNESCO (1998): Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR. La educación superior en el siglo XXI: visión y acción. 9 de octubre de 1998, Paris.

La tecnología soporte para el aprendizaje

Raquel Castañeda Ibarra

El uso de la tecnología en el aula definitivamente contribuye a una nueva forma de impartir la docencia universitaria y además de mejorar la calidad de los contenidos que se comparten. Esto lleva a que el profesor debe tener desarrolladas competencias técnicas básicas para poder llevar a cabo un buen desempeño. Adoptando métodos pedagógicos más innovadores, más interactivos y adaptados para diferentes tipos de estudiantes.

Los alumnos de nivel superior llegan con conocimientos bastos en el uso de las herramientas tecnológicas, el papel docente no consiste en enseñarle a usar esa tecnología con la que están estrechamente relacionados.

El papel del profesor consiste en enseñarle a saber qué buscar, plantear situaciones, circunstancias y problemáticas para que utilicen las herramientas que conocen para investigar, profundizar y así con ese conocimiento puedan criticar, opinar o dar soluciones.

El uso de las estas nuevas tecnologías para la formación universitaria permite a los estudiantes a acceder a un abanico ilimitado de recursos educativos, gran cantidad de información en tiempo real en minutos. Por lo que pueden obtener resultados rápidamente. (Canós, Ramón y Albaladejo, 2008)

La tecnología también logra una colaboración mayor entre estudiantes, favoreciendo la aparición de grupos de trabajo y de discusión, logando interactividad entre el profesor, el alumno, la tecnología y los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje (Navarro y Alberdi, 2004) a través de las videoconferencias, el correo electrónico e Internet.

La incorporación de simuladores virtuales como nueva herramienta de aprendizaje, permite que el alumno tenga contacto con la realidad que se va a encontrar cuando salga de la Universidad preparándolo para la evolución de las tecnologías a través de la práctica.

Estudios realizados para conocer la efectividad de los simuladores. Cabrera enfocó su estudio en el desarrollo de simuladores basados en casos y modelación dinámica para el sostenimiento de sistemas de calidad.

Los resultados de dicho estudio, fueron que existían diferencias significativas en el aprendizaje entre los alumnos que usaron el simulador y los alumnos a quienes sólo se les aplicó el método del caso tradicional. El grupo con simulador mostró una mayor comprensión de la dinámica que daba origen a la problemática del caso, lo que se tradujo en respuestas más completas y precisas en el cuestionario de evaluación. (Cabrera 2003)

Es importante mencionar que en la actualidad además de la modalidad presencial, donde se pueden aplicar diferentes tecnologías, también está la modalidad a distancia o semipresencial, estas dos últimas están teniendo un incremento en su demanda. Pues ya no es indispensable estar en un aula para poder estudiar una licenciatura existe una gran flexibilidad en los tiempos y espacios dedicados al aprendizaje.

Referencias

- Cabrera, F. (2003), "Desarrollo de simuladores basados en casos y modelación dinámica para el sostenimiento de sistemas de calidad": Fecha de consulta: 17 de octubre de 2007.
http://dinamica-sistemas.mty.itesm.mx/congreso/ponencias_pdf/26.simuladores.pdf
- CANÓS, L., RAMÓN, F. y ALBALADEJO, M. (2008). "Los roles docentes y discentes ante las nuevas tecnologías y el proceso de convergencia europea". V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria, Valencia
- NAVARRO, R. y ALBERDI, C. (2004). "Educación en línea: nuevos modelos de la relación docente-alumno en la educación a distancia". Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia, LatinEduca.

La tecnología en la educación superior

Gustavo Rodríguez López

El papel de la tecnología hoy en día tiene un papel importante en la historia de la humanidad. Desde el comienzo del Siglo XXI, estamos presenciando la concretización progresiva del cambio tecnológico en diversos aspectos de la vida actual. El desarrollo de la informática como tecnología, está destinada a prolongar nuestras facultades intelectuales y a comunicar el producto de complejas transformaciones de datos para generar conocimiento.

El desarrollo de las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) es de particular importancia para el campo educativo, pues éste se caracteriza por ser un sistema en el cual se genera información con fines de enseñanza mediante la investigación. La educación superior a través de sus funciones de enseñanza, investigación y extensión, tiene como objeto generar conocimiento para formar recursos humanos del más alto nivel. (Badia, 2006)

El uso tecnología en la educación superior es un elemento de innovación didáctica en las instituciones educativas, y por ende también son aplicables para ayudar a los estudiantes a aprender mejor en la educación superior. (Barbera & Badia, 2004). El uso de las TIC en las universidades, ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar. En el ámbito académico, estas herramientas han facilitado a un gran número de estudiantes el acceso a la información, y han modificado significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje. (Madrid, 2007)

El aprendizaje virtual permite la interactividad y promueve la motivación, la eficiencia y la mejora del conocimiento en un entorno flexible, lo cual facilita el formar mejores profesionistas con las habilidades necesarias para hacer frente a esta compleja y emergente sociedad de la información y el conocimiento. Las instituciones de educación han optado por una habilitación tecnológica continua pretendiendo elevar el nivel educativo de las escuelas.

Referencias

- Badia, A. (Octubre de 2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2).
- Barbera, E., & Badia, A. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Madrid: Machado Libros.
- Madrid, M. C. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Revista de Innovación Educativa*.

El cambio Tecnológico en las universidades

José Francisco Haro Beas

El cambio tecnológico en la universidad es una exigencia y una necesidad actual; y se convierte en un momento oportuno para las marcas multinacionales para ofertar y vender el hardware y software en apoyo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, está resultando muy difícil para la universidad pública en México, toda vez que, estas funcionan en un entorno de desconfianza, donde se les ha disminuido el presupuesto federal y estatal, en contraparte se ha incrementado la cobertura y por ende el número de alumnos. (Chávez, 2008).

Los docentes con esfuerzos individuales y con poco apoyo institucional han adoptado algunas herramientas tecnológicas para facilitar la enseñanza en el nivel superior, Bates (2001), menciona algunas de las posibles razones: compromiso del docente por mejorar la calidad del aprendizaje y ofrecer destrezas tecnológicas para el trabajo y la vida; sin embargo, el cambio tecnológico no ha sido a la velocidad necesaria que marca el mercado. Es común que las habilidades y conocimientos en el uso de estas herramientas tecnológicas de los docentes, se vea rebasada por los estudiantes, incluso con versiones de equipos y de software más actualizadas que estos utilizan.

En la actualidad la sociedad se mueve a una velocidad impresionante. Los cambios tecnológicos ocurren tan rápido que no se ha terminado la asimilación de la última tecnología y ya aparece otra. Los mercados se tornan muy competitivos y para poder insertarse en ellos es necesaria la innovación constante como la única estrategia de supervivencia, tanto para la universidad, como para el docente y lo estudiantes (Villagómez, 2011).

Por otra parte, la incorporación de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha sido una variable en las diferentes universidades, tal vez como aspecto renovador de la propia enseñanza o bien por coincidir en el tiempo con la adopción de numerosas herramientas de e-learning en las universidades. En la realidad de la universidad pública, sobre la naturaleza de los usos de las TIC en la educación superior los resultados no son muy buenos.

Ha habido, por tanto, un proceso de reforma y cambio de la enseñanza y, más en concreto, de los usos de las TIC que propician dicho cambio, principalmente en recursos e infraestructuras, sobre todo en el modelo de gestión y organización académica y que ese cambio se ha producido en menor medida en la innovación docente. Conviene abordar pues una mirada de conjunto sobre el sistema universitario para acometer un proceso de cambio en la vida en las aulas. (Correa, 2009).

Sin embargo, las tecnologías no en todos los casos se han integrado fácilmente en los métodos de enseñanza tradicionales, y cuando así se ha dado este ha requerido mucho tiempo para su utilización integral. Por ejemplo, en la Universidad Autónoma de Nayarit se ha capacitado a un buen número de docentes en el uso de la plataforma Moodle, y la realidad es que los docentes capacitados, en un buen porcentaje no la utilizan de manera cotidiana, a pesar de tratarse de un medio que ofrece muchas ventajas.

Referencias

- Bates, A.W. (Tony) (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de los centros universitarios*. Gedisa, Barcelona.
- Chávez Martínez, José de Jesús (2008). *Práctica docente y nuevas tecnologías*. Universidad de Occidente. México.
- Correa, José M.; Paredes, Joaquín. *Cambio tecnológico, usos de plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores*. Revista de Psicodidáctica, vol. 14, núm. 2, 2009, pp. 261-277 Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España.
- Villagómez Yépez Leticia Paola. (2011, Agosto 29). *Gestión de la innovación tecnológica y su vínculo con la oferta proveniente de las Universidades*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/gestion-innovacion-tecnologica-vinculo-oferta-proveniente-universidades/>

Uso de las Tecnologías en Educación Superior como incremento de la calidad educativa

Gabriela Chávez Sánchez

En un mundo globalizado como en el que actualmente nos desenvolvemos, es indiscutible que el uso de las diferentes tecnologías forma parte de nuestro diario vivir. Hoy en día nos damos cuenta que nuestro mundo gira alrededor de diferentes dispositivos; no pudiendo situarse en diferente entorno la educación que se imparte en nuestras universidades.

Los estudiantes manejan de una manera sorprendente los teléfonos celulares, computadoras, y diferentes dispositivos; considero sumamente importante que aprovechemos estos recursos para agilizar tiempo, administrar adecuadamente la información, interactuar con estudiantes y docentes de distintos lugares para intercambiar y compartir experiencias; coadyuvando a la generación de conocimiento.

En este sentido (Badia, 2006) refiere que nadie duda que la computadora proporciona nuevos tipos de ayudas educativas generando contextos de interacción escrita o que cambia la naturaleza; influyendo en los procesos de aprendizaje de los propios estudiantes. Es decir, las tecnologías facilitan y coadyuvan a la creación de nuevos espacios para la localización, obtención, organización, acceso y en general utilización de la información que se gestiona en los espacios educativos. Es importante que se consideren estas características, que las propias tecnologías generan en la información, ya que contienen los soportes o recursos clásicos de la escritura, matemáticas, esquemas, imágenes y lenguaje oral.

Afirmación con la cual se coincide plenamente ya que considero que el uso de las TICS promueve la generación de ciertas habilidades y competencias necesarias para desenvolvemos en la actualidad.

Es decir, una educación universitaria que promueva el adecuado uso de las diferentes tecnologías genera una ventaja competitiva en los estudiantes que se involucren en este contexto; ya que les permite conocer diferentes enfoques y puntos de

vistas relacionados con temáticas vistas en las Universidades pero desde otra perspectiva; adecuada a distintos entornos sociales; económicos y culturales.

Es sumamente interesante y enriquecedor poder interactuar en tiempo real, con estudiantes de diferentes universidades, no solo nacionales, sino internacionales; y de manera personal considero que esto permite que se incremente la calidad del conocimiento que se imparte ya que la experiencia que se adquiere derivada de estos momentos es irremplazable e indiscutiblemente genera grandes beneficios en los estudiantes de distintos lugares de origen y entorno; pues no hay mayor conocimiento que el que se genera derivada de experiencias reales.

Referencias

Badia, A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento.

El uso de teléfonos celulares inteligentes (Smarthphones) para facilitar el aprendizaje en el aula

Irma Yolanda Beltrán Gómez

En los últimos tres años el uso de teléfonos celulares inteligentes se ha acrecentado en los estudiantes de educación superior, trayendo consigo una modificación muy importante en las formas de comunicarse, relacionarse y principalmente en la forma de aprender.

Este periodo se ha visto vulnerado por la innovación en las TICs, repercutiendo directamente en la forma de aprender y de enseñar, el uso de herramientas digitales fácilmente localizables y de fácil utilización favorecen el aprendizaje colaborativo, la investigación y la muy útil interacción entre los estudiantes y el maestro para la construcción de nuevos aprendizajes. Si bien es cierto, estas herramientas no fueron creadas con este fin sin embargo, los estudiantes han podido innovarlas para obtener, clasificar, intercambiar, comunicar, guardar conocimientos adquiridos por otras personas.

Actualmente los teléfonos celulares se han convertido en el equipo electrónico inseparable de los jóvenes estudiantes y de los maestros, para Kent(2001) la influencia de la tecnología ha eliminado fronteras políticas y organizacionales debido a la globalización de los mercados, a la sustitución a una economía basada en el valor del conocimiento, a la información y a la innovación.

Los principios pedagógicos del constructivismo de Piaget, Ausubel y Vigostsky, han sido muy beneficiados por el desarrollo y uso de la tecnología como recurso instruccional esencial de apoyo para las dinámicas del proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez de Salvo 2010).

Es necesario precisar que las TICs facilitan y potencian el aprendizaje, aumentan la eficacia de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pero no necesariamente suplen la figura de mediación de los facilitadores del aprendizaje y estos muy difícilmente podrán ser remplazados por un ordenador, por ello la responsabilidad de tener siempre presente las posibilidades y limitaciones de la tecnología.

La importancia de las TICs dentro del proceso educativo, se deriva del uso de estas herramientas técnicas cuyo empleo hace más fácil las formas de investigación y de obtener información. Habría que preguntarse si los procesadores de texto usados hoy en día no sólo permiten que la escritura sea más eficiente que hace 25 años, y si ha promovido una forma de mediación del funcionamiento cognitivo que antes no existía (Sacristán, 2006).

Referencias

- Kent, R. (2001). El Aprendizaje Digital. Revista Electrónica Sinéctica.
- Martínez de Salvo, F. (2010). Herramientas de la web 2.0 para el aprendizaje 2.0. Revista de Artes y Humanidades UNICA, XI(3), 174-190.
- Sacristán Romero, F. (2006). Plataformas de aprendizaje: ¿herramientas técnicas psicológicas? Linhas Críticas, XII(22).

Más allá de la brecha digital: Aprendizaje Mejorado con Tecnología

Alejandro Ruiz Bernés

Los modelos de enseñanza y aprendizaje mejorados con tecnología se han convertido en la "nueva normalidad" de la Educación Superior (ES). Impulsado en parte por la demanda estudiantil de aprendizaje individualizado (Johnson et al., 2016) y en parte por las aspiraciones de las universidades de ser vistas como innovadoras y en sintonía con las últimas tendencias en las tecnologías educativas (Kukulska-Hulme, 2012), se introducen varias tecnologías dentro y fuera del aula. El estudio de las experiencias de los estudiantes y los patrones de compromiso dentro de la educación mejorada con tecnología, surge como el centro de nuestra comprensión de lo que funciona y lo que no. Si bien este tema recibió cierta atención en estudios recientes de ES, se necesitan más investigaciones para comprender mejor estas experiencias y generar recomendaciones prácticas.

Una parte significativa del discurso académico que rodea las necesidades de los estudiantes y el compromiso con la educación tecnológica innovadora se sigue influenciado por el controvertido concepto de "nativos digitales" (Prensky, 2001) proponiendo que los más jóvenes exhiban conjuntos distintivos de comportamientos que son productivos para el aprendizaje, como una preferencia por la rapidez, el procesamiento no lineal y el aprendizaje social (Rideout, Foehr, & Roberts, 2010), colaboración (Rosen & Beck-Hill, 2012; Tapscott, 2008), multitarea (Teo, 2013), y, lo que es más importante, que tienen una capacidad innata para aprovechar los conocimientos tecnológicos y habilidades para el aprendizaje (Gurung & Rutledge, 2014) además de poseer habilidades visuales y espaciales bien desarrolladas (Prensky & Berry, 2001; Tapscott, 2008). Otros estudios, sin embargo, sugieren que la saturación de los nativos digitales en la tecnología puede realmente impedir su aprendizaje, ya que estos estudiantes pueden carecer de capacidad para el aprendizaje profundo y, por tanto, mostrar una menor productividad (Bauerlein & Walesh, 2009; Small & Vorgan, 2008) y sobre-enfatizar la socialización en lugar de aprender (Bauerlein & Walesh, 2009). En cualquier caso, todavía hay quienes sostienen que los educadores no están proporcionando a estos nativos digitales el entorno de enseñanza rico en tecnología en

el que siempre han estado inmersos y que aparentemente necesitan (Bauerlein & Walesh, 2009; Rideout et al., 2010; Rosen & Beck-Hill, 2012).

Estudios recientes cuestionan muchos de los supuestos clave sustentados por la caracterización de Prensky (2001) del nativo digital mostrando que la edad no es un factor determinante en porqué algunas personas abrazan la tecnología mientras que otras la evitan (Helsper & Eynon, 2010; Kennedy, Judd, Churchward, Gray, & Krause, 2008). De hecho, hay estudios que demuestran cómo estudiantes renuentes se involucran con la tecnología (Thompson, 2013), discutiendo la suposición de que los jóvenes aprendices son competentes con la tecnología y, por lo tanto, deben ser desafiados con la tecnología (Ferdig & Trammell, 2005). Además, Thompson (2013) se basa en estudios de Australia (G. Kennedy et al., 2008; G. E. Kennedy et al., 2008), Canadá (Guo, Cheung, & Tan, 2008) y el Reino Unido (Jones, Ramanau, Cross, & Healing, 2010) para demostrar cómo sus resultados son consistentes con los de ella; mientras que conclusiones similares también son elaboradas por Margaryan, Littlejohn, & Vojt (2011). Por último, G. Kennedy et al. (2008) hacen una observación pertinente de que la mayoría de los nativos digitales utilizan la tecnología únicamente para la comunicación, en lugar de hacerlo de manera innovadora y creativa.

Una variedad de diversos factores juega un papel en cómo los estudiantes interactúan con tecnologías educativas. La alfabetización digital, tanto la autopercepción de la competencia de los estudiantes como su habilidad literaria digital, es una de ellas. Por ejemplo, un estudio que evalúa la "alfabetización computacional funcional" (Hoffman & Vance, 2005) de los estudiantes universitarios de primer año, encontró que "los estudiantes aprenden lo que quieren aprender y generalmente aprenden lo que quieren saber informalmente". En particular, las tareas en las que los estudiantes clasificaron sus habilidades más altas eran las que tenían más probabilidades de participar de cualquier forma, independientemente de los contextos educativos, como el correo electrónico y la mensajería instantánea, y en la que habían aprendido en su mayoría las habilidades necesarias (Hoffman & Vance, 2005). Otro estudio (G. E. Kennedy et al., 2008) demostró que mientras los estudiantes eran abrumadoramente positivos sobre el uso de las TIC para apoyar sus estudios, las tecnologías como los blogs, el intercambio de archivos, las redes sociales y las conferencias en la web fueron adoptadas por una proporción menor de estudiantes. En general, puede ser difícil

separar la naturaleza y la complejidad del uso de los estudiantes; Como uno puede ser determinado por el otro, mientras que la percepción de los estudiantes de su propia maestría de uso de la tecnología no siempre es reflejo de sus habilidades reales (Kvavik, 2005). A partir de este complejo campo del conocimiento surgen tres áreas de particular interés: la percepción de los estudiantes sobre los diferentes modos de aprendizaje, su uso de las plataformas de medios sociales en contextos educativos y su experiencia con las herramientas educativas tecnológicas de una manera general.

Referencias

- Bauerlein, M., & Walesh, S. G. (2009). *The Dumbest Generation—How the Digital Age Stupefies Young Americans and Jeopardizes Our Future: .* Jeremy P. Tarcher/Penguin, New York, 2008; 978-1-58542-639-3: American Society of Civil Engineers.
- Ferdig, R. E., & Trammell, K. D. (2005). Content Delivery In The'Blogosphere. *i-Manager's Journal of Educational Technology*, 1(4), 16.
- Guo, Z., Cheung, K., & Tan, F. B. (2008). Motivations for using CMC and Non-CMC media in learning contexts: A Uses and Gratifications approach. *ICIS 2008 Proceedings*, 71.
- Gurung, B., & Rutledge, D. (2014). Digital learners and the overlapping of their personal and educational digital engagement. *Computers & Education*, 77, 91-100.
- Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British educational research journal*, 36(3), 503-520.
- Hoffman, M. E., & Vance, D. R. (2005). Computer literacy: what students know and from whom they learned it. Paper presented at the ACM SIGCSE Bulletin.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. [NMC Horizon Report: Edición Educación Superior 2016]. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., & Healing, G. (2010). Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers & Education*, 54(3), 722-732.
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Bennett, S., Judd, T., Gray, K., & Chang, R. (2008). Immigrants and natives: Investigating differences between staff and students' use of technology. *Hello! Where are you in the landscape of educational technology*.
- Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K., & Krause, K.-L. (2008). First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? *Australasian journal of educational technology*, 24(1).
- Kukulska-Hulme, A. (2012). How should the higher education workforce adapt to advancements in technology for teaching and learning? *The Internet and Higher Education*, 15(4), 247-254.
- Kvavik, R. B. (2005). Convenience, communications, and control: How students use technology. *Educating the net generation*, 1, 7.1-7.20.
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429- 440. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.004>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M., & Berry, B. D. (2001). Do they really think differently. *On the horizon*, 9(6), 1-9.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M [superscript 2]: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation.

- Rosen, Y., & Beck-Hill, D. (2012). Intertwining digital content and a one-to-one laptop environment in teaching and learning: Lessons from the time to know program. *Journal of Research on Technology in Education*, 44(3), 225-241.
- Small, G., & Vorgan, G. (2008). Meet your iBrain. *Scientific American Mind*, 19(5), 42-49.
- Tapscott, D. (2008). *Grown up digital: How the net generation is changing your world HC*: McGraw-Hill.
- Teo, T. (2013). An initial development and validation of a Digital Natives Assessment Scale (DNAS). *Computers & Education*, 67, 51-57.
- Thompson, P. (2013). The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. *Computers & Education*, 65, 12-33.

Educación Superior, Modalidad Educativa y la Tecnología

Luz Lilian Beltran Gomez

La tecnología tiene un papel determinante en la educación superior es a través de ella que se lleva a cabo esa transferencia de conocimiento en la modalidad a distancia, cubriendo con esta grandes demandas educativas, por otro lado al ser una estrategia educativa para abarcar mayores oportunidades para beneficio y desarrollo profesional , potenciando un cambio radical en el proceso de enseñanza – aprendizaje, al emplear diversas formas de comunicación educativa generando el eslabón necesario en el aprendizaje entre estudiante – docente y así lograr este objetivo mediado por la tecnología.

Esta posibilidad que ha venido a cubrir grandes demandas educativas en los lugares que requieren de oferta educativa, brindando oportunidad y respuesta al mundo dinámico y desafiante al desarrollo académico, logrando con ello mayores competencias ante este mundo globalizado e informatizado, la educación superior ha logrado con esto incursionar e impactar en grandes núcleos de población, cabe destacar que esta forma actual de educar no ha limitado ni distancias , ni edad, ni grupos sociales, sino por el contrario ha tenido bondades para todos, elevándose estadísticas de formación de diferentes disciplinas, teniendo precisamente como objetivo responder a las sentidas de formación y necesidades de la población , así como en base de estudios de pertinencia se ha fundamentado la oferta educativa , logrando así una respuesta a la demanda social educativa.

La implementación de un entorno virtual en la educación superior para el aprendizaje en general y específicamente para cumplir objetivos en cada uno de los programas de estudio se ha venido aprovechando con las ventajas que brindan la tecnología de la información y la comunicación

El acierto de ese entorno y contexto virtual hace que el aprendizaje esta modalidad educativa posibilite la formación de todo estudiante, sin tener como limitante el tiempo o espacio geográfico, situación que demanda el cambio en la didáctica y metodología orientada al cambio de estrategia en la forma y actitud tradicional del docente; es decir, de esa actitud donde el docente juega el rol del depositario del

conocimiento , es decir de la educación bancaria, donde el docente es el que enseña y brinda un discurso en el tiempo destinado a impartir su cátedra y los estudiantes están prestos a ser los seres donde se deposita el conocimiento teniendo que buscar la forma de digerir esa teoría y lograr la significancia del proceso de aprendizaje.

Sin embargo este escenario hace también que el docente reoriente su práctica didáctica como actor ante este nuevo entorno educativo y la convicción que esta tecnología tiene en su razón de ser y fin formativo en la educación. Es entonces donde se tiene que conjugar una triada educativa equilibrada para cumplir responsablemente con esta función y encomienda que tiene la educación superior en la modalidad a distancia, siendo contar con las competencias genéricas y tecnocráticas del alumno, infraestructura virtual adecuada y actualización pedagógica docente.

Referencias

- Gebera, O. W. (2010). *scielo*. Recuperado el 2017, de www.scielo.org.mx: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000200002
- MÉXICO, L. T. (2008). *Revista Digital Universitaria*. (C. d. DGSCA-UNAM, Ed.) Recuperado el 24 de 02 de 2017, de www.revista.unam.mx: <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num9/art64/art64.pdf>
- Navarra, b. s. (2013). *Bligoo*. Recuperado el 24 de 02 de 2017, de <http://tecnouniversity.bligoo.com.mx>: <http://tecnouniversity.bligoo.com.mx/uso-de-las-tecnologias-en-la-educacion-superior>

La Tecnología en la Educación Superior

Marcela Gloria Camarena González

La educación en el nivel superior, se está replanteando en los nuevos contextos globalizados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), una reestructuración no sólo la incorporación de las nuevas tecnologías a los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino también el trabajo sobre los medios de comunicación de masas, la ampliación de los ámbitos de formación, la elaboración de nuevos materiales didácticos, la profesionalización del profesorado en el nivel superior, así como elemental es la inclusión de las TIC's en su labor académica.

Si las nuevas tecnologías crean nuevos lenguajes y formas de representación, las instituciones educativas no pueden permanecer al margen, han de conocer y utilizar estos nuevos lenguajes. Hay que ser conscientes de que la utilización de lenguajes y sistemas de representación diferentes a la lengua oral y escrita requiere una infraestructura costosa (aparatos audiovisuales, informáticos, etc.) que no está al alcance de muchas escuelas y un saber que, en algunos casos, no tiene el profesorado.

Las TICs, nos ofrecen un apoyo extraordinario en el proceso educativo en el nivel superior, reflejados en conocimiento y el desarrollo de habilidades por estas herramientas que algunas son muy fáciles de usar, pueden los alumnos ser autodidactas e interactuar de forma individual en el proceso de enseñanza/aprendizaje. También la tecnología en la educación escolar debería significar plantearse cuestiones como:

- ¿En qué medida el currículo que actualmente se imparte en los centros educativos de nuestro país responde a las necesidades, demandas y características de una sociedad tecnológica o de la información?
- ¿En qué medida los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados en las escuelas y aulas de nuestro sistema escolar han integrado las distintas tecnologías en sus formas de presentar, construir y permitir el acceso a la información?
- ¿En qué medida los distintos tipos de tecnologías (impresa, audiovisual informática) afectan al tipo de conocimiento y cultura que oferta la institución

escolar?

Si bien la educación se enfrenta a enormes desafíos en la sociedad del conocimiento, ésta también le ofrece grandes oportunidades. Nuevos medios que permiten alta interactividad y conectividad, como los computadores y las redes, pueden integrarse a medios clásicos como los libros o algunos menos usados en la educación formal. La interactividad en ambientes de aprendizaje es una condición que va más allá de tener a disposición un ambiente digital con fines educativos. Exige dar control al usuario de lo que hace, hacer que la máquina o el objeto de exploración sirva para vivir experiencias, no sólo para verlas suceder. Y esto se puede lograr en múltiples ambientes, siempre que el facilitador lo permita.

Aprendizaje colaborativo y utilización de las tecnologías en la educación superior

Rosa Ruth Parra García

En el presente trabajo, se exponen algunas reflexiones acerca de la utilización de las tecnologías en la educación superior, la importancia del conocimiento y el manejo de la información y cómo podemos crear ambientes de aprendizaje colaborativo a través de la red.

Las tecnologías y la educación

El proceso de transformación social que vivimos, modifica los modos de producción, las relaciones sociales, la organización política y las pautas culturales. Más allá de todas las discusiones acerca del futuro de la sociedad, existe un consenso general que reconoce el papel central que tendrán el conocimiento y la información, ya que éstos serán el principal factor productivo.

El conocimiento y la información tienen un nuevo papel en la determinación de la estructura de la sociedad. Las nuevas tecnologías de la información tienen una importante potencialidad de cambio porque permiten acumular enormes cantidades de información, brindan la posibilidad de transmitir dicha información en forma inmediata y permiten superar los límites físicos y espaciales para la comunicación.

Si el conocimiento y la información son los principales factores de producción, esto significa que el acceso a las fuentes de producción y distribución de conocimientos y de informaciones será el centro de las pugnas y de los conflictos sociales del futuro.

Es posible sostener que en la evolución reciente de las tecnologías de la información encontramos respuestas a la tensión que existe entre dos aspectos básicos de la evolución de nuestra sociedad: el creciente individualismo y los requerimientos de integración social (Tedesco, 2007).

Las tecnologías nos brindan información y permiten la comunicación, condiciones necesarias del conocimiento y de la comunidad. Pero la construcción del conocimiento y de la comunidad es tarea de las personas, no de los medios.

Uno de los objetivos básicos de la educación del futuro es aprender a aprender, ya que en un mundo donde la información y los conocimientos evolucionan rápidamente, estaremos obligados a educarnos a lo largo de toda la vida. Preparar a los docentes para esta tarea es, en consecuencia, uno de los ejes fundamentales de las políticas educativas actuales.

Sin embargo, es un gran reto romper con la resistencia al cambio de muchos docentes que no están dispuestos a seguir aprendiendo o a modificar sus métodos.

Aprendizaje colaborativo utilizando herramientas de la web 2.0

En el contexto de la sociedad del conocimiento, las tecnologías de uso educativo, se han convertido en un soporte para la instrucción, beneficiando a un universo más amplio de personas. Esto no solo genera mejoras de carácter cuantitativo, sino principalmente de orden cualitativo, pues los educandos encuentran en internet nuevos recursos y posibilidades de enriquecer su proceso de aprendizaje.

La educación ha sido una de las disciplinas más beneficiadas con la irrupción de las nuevas tecnologías, especialmente las relacionadas a la Web 2.0. Por ello, resulta fundamental conocer y aprovechar la gran cantidad de nuevos dispositivos digitales. Hoy en día internet se ha convertido en un territorio potencial de colaboración.

Uno de los principales beneficios de estas nuevas aplicaciones web responde al principio de no requerir del usuario una alfabetización tecnológica avanzada. Estas herramientas estimulan la experimentación, reflexión y la generación de conocimientos individuales y colectivos, lo que crea un entorno de aprendizaje colaborativo. Algunos de los recursos más populares son blogs, wikis, y laboratorios.

Johnson (1992) y Lundval(2002) en sus planteamientos no hablan acerca del marco conceptual de los modelos de “Aprendizaje 2.0” cuyas formas son aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando y aprender compartiendo. Estos estilos se apoyan en plataformas Web 2.0 que ofrecen al docente aplicaciones útiles, gratuitas, que permiten la colaboración y sencillas de usar entre las que encontramos blogs, wikis, laboratorios o repositorios (Argote, 2008).

A la fecha se han tenido varias experiencias exitosas con el uso innovador de las herramientas de la Web 2.0, ahora el desafío está en que los docentes aprovechen la oportunidad para crear un entorno de aprendizaje apoyado en esta tecnología y que se oriente a la generación de experiencias de aprendizaje, a la reflexión y el análisis y fomente la cooperación entre los estudiantes.

El uso de redes sociales con fines educativos

La utilización de redes sociales para comunicarnos con los demás es una práctica muy extendida actualmente, principalmente entre la población joven, esto puede ser aprovechado para a partir de ellas formar una plataforma que permita compartir información académica.

Marisol Gómez, Sergio Roses y Pedro Farías (2012) señalan que los docentes podemos aprovechar la disposición de los estudiantes universitarios a utilizar las redes sociales para incorporarlas en sus procesos de aprendizaje. También sugieren lo siguiente: “El uso de redes sociales, blogs, aplicaciones de vídeo implica (...) llevar la información y formación al lugar que los estudiantes asocian con el entretenimiento, y donde es posible que se acerquen con menores prejuicios” (Alonso & Muñoz de Luna, 2010: 350, citado por Gómez, Roses y Farías, 2012).

Abonando a lo anterior, De la Torre (2009, citado por Gómez, Roses y Farías, 2012) señala que ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet o el uso de redes sociales, ya que están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para el mundo contemporáneo. Así, además del uso meramente social, como espacio y vía de comunicación, información y entretenimiento; las redes poseen un enorme potencial para el ámbito educativo, habiendo evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable al uso académico de las redes sociales (Espuny, González, Lleixà & otros, 2011, citado por Gómez, Roses y Farías, 2012).

Conclusiones

Sin duda, en la actualidad, el manejo de las tecnologías de la información se ha convertido en una competencia básica.

Es tarea de las autoridades educativas, diseñar políticas tendientes a promover en los docentes el aprendizaje acerca del uso de nuevas tecnologías.

Las tecnologías de uso educativo, se han convertido en un soporte para la instrucción, beneficiando a un universo más amplio de personas.

Existen numerosas aplicaciones útiles, gratuitas, que permiten la colaboración y son sencillas de usar entre las que encontramos blogs, wikis, colaboratorios o repositorios a las que se suman las redes sociales que también ofrecen un enorme potencial en el ámbito educativo.

Referencias

- Argote, J. (15 de Diciembre de 2008). *Web 2.0 Educativa*. Obtenido de V Asamblea General Foro Experiencias Pedagógicas:
<http://madridexperiencia.blogspot.mx/2008/12/web-20-educativa.html>
- Gómez, M., Roses, S., & Farías, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar. Revista científica de Educomunicación*, XIX(38), 131-138.
- Tedesco, J. (17 de Marzo de 2007). Obtenido de La educación y las nuevas tecnologías de la información:
<http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/tedesco.htm>

Impacto de la Tecnología en la Educación Superior

Ileana Margarita Simancas Altieri
Heriberta Ulloa Arteaga
María Asunción Gutiérrez Rodríguez
Jorge Hernández Ulloa

Es evidente que la tecnología impacta en la educación tanto de manera positiva a raíz de la facilidad del acceso a todo tipo de información, así como un evidente distractor en el aula, este pequeño ensayo trata precisamente del impacto de la tecnología a nivel superior como una herramienta de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, que deben de utilizar tanto los facilitadores como los alumnos, ya que pueden realizarse dinámicas en los aparatos tecnológicos portátiles de igual manera que en las Lap-top y Computadoras de escritorio, y en la obtención de la información.

Y como cita Carneiro, Toscano y Díaz en su libro los desafíos de las Tic para el cambio educativo (pág. 113). La capacidad de transformación y mejora de la educación de las TIC debe entenderse más bien como un potencial que puede o no hacerse realidad, y hacerse en mayor o menor medida, en función del contexto en el que estas tecnologías son efectivamente utilizadas. Son, pues, los contextos de uso, y en el marco de estos contextos la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje; siendo entonces determinante el contexto y objetivos que utilice el facilitador en sus presentaciones en conjunto con todas las características que necesita un facilitador (Dominio del Tema, Exposición y Conocimiento práctico).

Y como afirma Manuel Area Moreira en su obra Manual Electrónico, Introducción a la Tecnología Educativa, (pág. 19); podemos afirmar que hoy en día el ámbito de estudio de la Tecnología Educativa son las relaciones e interacción entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y la educación.

Asumir esta tesis desde una racionalidad crítica y postmoderna del conocimiento significará que cualquier análisis de los problemas educativos que tenga en relación con lo tecnológico deberán ser interpretados desde posicionamientos no solo técnicos del conocimiento psicopedagógico, sino también desde plataformas ideológicas

sobre el significado de la educación y de los procesos de cambio social; coincidimos pues que es el uso de las TIC'S no solo es una herramienta pedagógica sino también de plataformas ideológicas en estas nueva generaciones, por lo tanto el facilitador debe de entender la Tecnología como instrumento de apoyo, aunque en un futuro no muy lejano el facilitador podrá actuar como Couch de educación puesto que la informática se innova cada día.

Luego entonces es muy importante que no solo el facilitador conozca el manejo de las Tics, sino también el alumno para poder adquirir las competencias básicas de su carrera y que pueda hacer frente a la competitividad en un entorno globalizado, y sobre este referente Canós Darós, Lourdes, Loucada en su Aportación en el libro El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior (pág. 1)., menciona lo siguiente: Las principales ventajas son la posibilidad de compartir información en tiempo real y el rápido acceso al conocimiento. Algunas desventajas son el coste de los ordenadores, la dependencia de la tecnología o la diferente y nueva organización de los materiales de una asignatura. En este contexto, profesores y estudiantes tienen que adoptar nuevos roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencia

- Carneiro, T. y. (21 de 03 de 2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Obtenido de <https://docentesytic.wordpress.com/2012/03/21/libro-los-desafos-de-las-tic-para-el-cambio-educativo-descarga-gratis/> Recuperado 24 de Febrero 2017.
- Darós, L. C. (s.f.). *El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la Educación Superior*. Obtenido de <http://www.uv.es/asepuma/XVII/611.pdf> Recuperado el 24 de Febrero 2017.
- Moreira, M. A. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf> recuperado 24 de Febrero 2017.

Las Tic's y la Educación Superior

Haydée del Carmen Chávez Sánchez

Actualmente estamos inmersos en un mundo digital, dónde la tecnología forma parte importante de nuestras vidas, está presente en todos los niveles de nuestra sociedad actual, económica, empresarial, social, financiera, gubernamental, educativa, etc.

Las TIC's se consideran una realización social, a través de ellas se facilitan los procesos de información y comunicación, gracias a los diversos desarrollos tecnológicos, en aras de una construcción y extensión del conocimiento que derive en la satisfacción de las necesidades de los integrantes de una determinada organización social (ÁLVAREZ & CANTÓN, 2009).

Según Romaní (2009) las Tecnologías de la Información y la Comunicación comprenden dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

En el ámbito educativo nos encontramos con estudiantes que nacieron en esta era digital (nativos digitales) y es para ellos una forma de vida, es por ello que en la educación universitaria debemos aprovechar al máximo la información que podemos obtener para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje y mejorar la calidad educativa. La incorporación de las Tics en la docencia universitaria, es de vital importancia, ya que se tendrá acceso a información actualizada, experiencias, casos de éxito, lo que permitirá a los estudiantes formarse de manera integral, para desarrollarse en el ámbito profesional y ser competitivos.

Referencias

- ÁLVAREZ, R., & CANTÓN, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Revista Iberoamericana de educación*, 1-12. Obtenido de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3034Baelo.pdf>
- Romaní, J. C. (2009). *El concepto de tecnologías de la información*. Obtenido de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>

Las Tecnologías de Comunicación e Información en la Educación Superior (TIC)

Sara Lidia Gutiérrez Villareal

Como docentes debemos conocer la importancia que hay en la integración de las TIC en las aulas. Esto nos permitirá, de manera más sencilla, ser parte de la nueva modalidad que se plantea. En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios en el proceso enseñanza- aprendizaje.

La incorporación de las nuevas tecnologías al proceso enseñanza-aprendizaje debería constituir una nueva oportunidad para transformar la docencia universitaria y optimizar la calidad de los aprendizajes de los alumnos, aunque por sí mismas las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) no mejorarán la enseñanza. Las nuevas tecnologías hacen posibles nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje. Sobre todo, la enseñanza a distancia o semipresencial.

Pero requieren igualmente de nuevas competencias en profesores y alumnos para que dichas fórmulas resulten exitosas. Exige de los profesores competencias tanto en la preparación de la información y las guías de aprendizaje como en el mantenimiento de una relación tutorial a través de la red. De parte de los alumnos exige la capacidad y actitudes para llevar a cabo un proceso de aprendizaje autónomo y para mantener una relación fluida con su tutor.

Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir

un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico.

Para que en la educación se puedan explotar los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas ya que abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos (en el caso de Internet se puede utilizar buscadores), de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación (correo electrónico, Chat, foros...) que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje: recursos en páginas Web, visitas virtuales.

Referencias

- CANÓS, L., RAMÓN, F. y ALBALADEJO, M. (2008). “Los roles docentes y discentes ante las nuevas tecnologías y el proceso de convergencia europea”. V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria, Valencia.
- NAVARRO, R. y ALBERDI, C. (2004). “Educación en línea: nuevos modelos de la relación docente-alumno en la educación a distancia”. Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia, LatinEduca.
- SAMAMÉ PÉREZ, MARÍA (2007). Las TICs como medio de desarrollo educativo. México DF, Editorial Nueva Luz.

El impacto en la utilización de las Tic's en el aprendizaje en la Educación Superior

María Lourdes Nares González

La educación es un elemento importante en la trascendencia de los seres humanos, se considera el espacio formativo en donde los individuos de un determinado país o nación reciben educación formal a través de valores, ideologías y un cúmulo de conocimientos que les servirán en un futuro para desempeñar una profesión o un oficio.

Las actualizaciones tecnológicas representan un gran apoyo ya que ayudan a cambiar hábitos establecidos y permanecer a la vanguardia tecnológica.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Son ampliamente utilizadas en la actualidad ya que forman parte de la vida diaria.

Como concepto sociológico y no informático se refieren a saberes necesarios que hacen referencia a la utilización de múltiples medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, telemática, con diferentes finalidades (formación educativa, organización y gestión empresarial, toma de decisiones en general,). Se implementan en cualquier aspecto de la vida ya que son importantes y necesarias, sin embargo son ampliamente utilizadas en el rubro educativo.

Dentro de la educación se consideran como medios o recursos que pueden propiciar el aprendizaje y desarrollo de las personas. El tipo de aprendizaje desarrollado dependerá del sentido en que se base el modelo de enseñanza.

Es muy útil utilizar este tipo de recursos ya que despiertan muchas de las habilidades de los alumnos y tienen un alcance mayor ya que al ser medios gráficos logran captar la atención y mantener conciencia en lo que se desea desarrollar.

En el ámbito de la educación se están produciendo cambios significativos con el desarrollo tecnológico –Internet, comunicaciones móviles, banda ancha, satélites, y

social, y con ello va implícito el conjunto de relaciones sociales. La información se ha convertido en transformación de las tecnologías y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad el eje promotor de cambios económicos y culturales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad.

La puesta en marcha de estas herramientas permite crear estrategias de aprendizaje más dinámicas y con mayores efectos gráficos que permitan captar la atención y desarrollar habilidades que se establecen en el sistema de la Universidad, además de del desarrollo de habilidades que complementen al estudiante y aunado al proceso educativo formen profesionistas de excelencia.

Las Tic's permiten agilizar el sistema y romper candados mentales que imposibilitan seguir con el avance de la nueva era de las comunicaciones.

Una plataforma de teleformación, o un sistema de gestión de aprendizaje en red, es una herramienta informática y telemática organizada en función de unos objetivos formativos de forma integral y de unos principios de intervención psicopedagógica y organizativos.

Referencias

Impacto de las Tic en educación: Funciones y limitaciones

<http://www.pangea.org/peremarques/siyedu.htm>

La aplicación de las tic's como estrategia y su importancia en los escenarios educativos actuales..

<http://www.tutoria2008.buap.mx/file/conferencias/126.pdf>

www.cholonautas.edu.pe / Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales

Cabero, J. (1994) Nuevas tecnologías, comunicación y educación, *Comunicar*, 3, 14-25. Disponible en [www.tecnologiaedu.us.es consultado el 04/0404]

Cartier, Michel. Un Nuevo Modelo de Acceso al Conocimiento. En Silvio, J.

(Comp.). *Calidad, Tecnología y Globalización en la Educación Superior*

Latinoamericana. Caracas: Ediciones CRESALC-UNESCO, 1992.

Implicaciones de la falta de competencias de la tecnología en la Educación Superior

Griselda Carmona Peña

Es imperante diagnosticar las competencias que poseen los estudiantes de Educación Superior que permitan las estrategias didácticas que fortalezcan esta habilidad en ellos y determinar reorientación que brinde un el ser y hacer de la educación un escenario de aprendizaje significativo con ayuda de la tecnología.

Todo esto inicia haciendo análisis de lo que como maestros nos enfrentamos en el aula que evidencia como el alumno está llevando a cabo el uso de la tecnología y donde en el momento de su revisión de sus tareas y actividades de aprendizaje encontramos los estudiantes no analizan la información extraída de la Web pues la mayoría asiste a sitios públicos tomando contenidos e información no valida viéndose limitada la información ya que son textos no relevantes o poco pertinente con las necesidades de los temas tratados , así mismo el alumno llega sin realizar síntesis que le dé pauta a eliminar conceptos aportaciones poco significativas.

Por otro lado esto ha venido generando en los alumnos de educación superior debilidades comunicativas relacionadas con la planificación para redactar textos escritos, lo cual genera producciones con escasa redacción, ausencia de sinónimos que eviten la repetición de palabras dentro de un mismo párrafo, escaso vocabulario donde se evidencia una inadecuada fluidez verbal.

Eso como consecuencia se extienden a la presentación de sus trabajos donde los estudiantes no elaboran borradores previos a los informes finales obviando con ello, la revisión del contenido de los mismos para realizar las correcciones correspondientes antes de ser entregados a los docentes evidenciando un trabajo poco complejo ,analítico y de aprendizaje

El impacto de la tecnología en el aprendizaje entonces es determinante, pero es entonces donde todo docente debe de partir y dar inicio de a su catedra, realizando diagnóstico de los hábitos, conocimiento y habilidades que tiene referente a la búsqueda de la información ya que en la actualidad la tecnología y los diferentes sitios de la Web

han venido a ser el eje conductual en las nuevas generaciones y en este mundo de información la habilidad de manejar la misma en la mayoría de los casos no ha sido la adecuada y al momento extraer el conocimiento fundamentado en la formación profesional se vuelve contraproducente porque no deja crecer, estanca y limita, para que el docente dirija y reoriente estas conductas que impiden el verdadero aprendizaje con competencias deberá entonces direccionar su práctica docente a la vez incluyendo ese diagnóstico inicial en el momento de hacer encuadre en su grupo de alumnos que tiene bajo su responsabilidad.

Referencias

- Alicia Garcia Bejarano, J. A. (2013). *Universidad del bosque*. (U. d. Facultad de Educación, Productor) Recuperado el 2017, de [www.uelbosque.edu.co: http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_tecnologia/volumen12_numeroespecial/3Articulo_Rev-Tec-Num-Especial.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_tecnologia/volumen12_numeroespecial/3Articulo_Rev-Tec-Num-Especial.pdf)
- Arceo, F. D. (2010). *Revista Iberoamericana de Educacion Superior*. (V. 1. Revista Iberoamericana de Educación Superior, Ed.) Recuperado el 2017, de <https://ries.universia.net: https://ries.universia.net/rt/printerFriendly/32/207>
- Olivos, T. M. (2010). *scielo*. (R. m. educativa, Productor) Recuperado el 2017, de www.scielo.org.mx: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100017

Las redes sociales como ente formador del profesionista

Salvador Ruíz Bernés

La evolución de la comunicación ha permitido construir un sistema de identificación de emociones, influencias, contenido, ejecución y medios, todo a través de la viralidad del mensaje, siendo necesario reconstruirlo para que tenga mayor difusión y adquiera confiabilidad al transmitirlo hacia los demás (Guede, 2017). Se puede decir entonces que existe relevancia de las conexiones de los contenidos en los entornos digitales y virtuales, proceso basado en la interacción y por ende en la comunicación que precisa la adquisición de competencias apropiadas de la comunicación (Borges & García-Quismondo, 2017). En la búsqueda de identidad, equilibrio emocional y con la sociedad, el adolescente se ve inmerso en cambios rápidos en el desarrollo físico, mental, emocional y social, sujetándose a situaciones emocionales y de adaptación. A todo este proceso se le adhiere la preparación académica que determina el grado de oportunidad para colocarse en el mercado laboral, por lo que actualmente mucho tiene que ver el acceso a las redes sociales en su formación (Villa & Fanny, 2017).

Aunque los sistemas de comunicación son más sofisticados y eficientes, la élite de psicólogos han identificado consecuencias negativas en la personalidad del adolescente por el uso problemático de estas tecnologías, siendo el aumento del sedentarismo y el aislamiento, la distorsión de la socialización, de las pautas de sueño, alimentación, estrés, ansiedad social, baja autoestima e inestabilidad emocional, difiriendo éstos factores muy poco entre géneros (Tresancoras, García-Oliva, & Piqueras, 2017). Al preferir el sujeto una interacción a través de los servicios de redes sociales para satisfacer sus necesidades psicosociales (necesidad de aceptación y pertenencia a un grupo), los adolescentes presentan riesgos de interferencia negativa en sus vidas cotidianas (Gerónimo & Jiménez, 2017). Ha sido tanto la influencia de estas tecnologías que ha logrado reconfigurar los procesos identitarios y paradigmas relacionales de los adolescentes. A tal grado que se ha convertido en un escenario habilitado para magnificar o anular las expresiones de violencia de género (explícita y simbólica) (Flores & Browne, 2017).

A pesar de la creciente preocupación social a la que expertos e investigadores siguen intentando dar respuesta existe el desarrollo de estrategias educativas o preventivas realmente eficaces. El fomento de la práctica deportiva de manera regular puede deparar beneficios importantes en este contexto siendo de gran importancia la supervisión del tiempo de ocio de los adolescentes y la promoción de la actividad física y deportiva de forma regular (Ferreiro, Folgar, Salgado, & Boubeta, 2017). Al mismo tiempo, sí se reorienta bajo un programa supervisado lo que Internet ofrece, existe la posibilidad de descubrir aspectos ocultos de la personalidad y de la identidad del individuo sin recibir sanción social del entorno habitual, lo que contribuye a mejorar la autoestima, ya que pueden manifestar su verdadero yo al mundo exterior. Conocer y aumentar el círculo social, relacionarse, intercambiar historias, experiencias, etc., siendo estas ahora consecuencias positivas del uso de Internet (Aparicio & Jiménez, 2017).

Referencias

- Aparicio, V. G., & Jiménez, M. R. (2017). LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD ADOLESCENTE EN INTERNET. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 7(1), 569-578.
- Borges, J., & García-Quismondo, M. Á. M. (2017). Competencias en información y en comunicación: desarrollo conceptual a partir de la New Media Literacy/Information and Communication Competencies: A Conceptual Development Based on New Media Literacy. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 40(1), 35.
- Ferreiro, S. G., Folgar, M. I., Salgado, P. G., & Boubeta, A. R. (2017). Uso problemático de Internet y adolescentes: el deporte sí importa (Problematic Internet use and adolescents: sport does matter). *Retos*, 31, 52-57.
- Flores, P., & Browne, R. (2017). Jóvenes y patriarcado en la sociedad TIC: Una reflexión desde la violencia simbólica de género en redes sociales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1).
- Gerónimo, A. C., & Jiménez, M. d. I. V. M. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: análisis bibliográfico. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 73-85.
- Guede, J. S. (2017). La comunicación viral a través de los medios sociales: análisis de sus antecedentes.
- Tresancoras, A. G., García-Oliva, C., & Piqueras, J. A. (2017). Relación del uso problemático de Whatsapp con la la ansiedad y personalidad en adolescentes. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 17(1), 27-36.
- Villa, T., & Fanny, N. (2017). "Influencia de las redes sociales de internet en el rendimiento académico, en los estudiantes de octavo y noveno, del paralelo "A", de la Unidad Educativa "Monseñor Leónidas Proaño", ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, año lectivo 2015-2016". Rbba, Unach 2017.

Uso de la tecnología en la evaluación seminal de animales domésticos “Opción especializante al profesionalista veterinario”

José Alfredo Benítez Meza

Es de suma importancia que el profesionalista en medicina veterinaria dedicado a la reproducción tenga pleno conocimiento de los alcances tecnológicos de los que disponemos actualmente. La andrología es una rama de la medicina dentro del área reproductiva que se dedica al estudio del aparato genital, la fertilidad y enfermedades de este aparato en los machos. Por lo tanto, el uso de tecnologías para el examen de machos con respecto a su capacidad sexual es actualmente parte importante de la medicina veterinaria preventiva.

El examen andrológico debe tomar siempre en cuenta la influencia de varios factores, como la edad, la estación, el nivel nutricional, la presencia de enfermedades intercurrentes, el manejo, las interacciones sociales y otros factores ambientales que puedan afectar su fertilidad. Su aptitud reproductiva depende primero de su salud general y su bienestar, y específicamente de la función de su sistema endocrino y de sus testículos, su tracto genital y sus glándulas sexuales accesorias, todo lo cual incide en la eficiencia de su capacidad de servicio. Cada una de estas funciones puede cambiar en forma continua, dependiente o independientemente entre sí, pasando de ser muy buena a muy mala en el tiempo, afectando la fertilidad en grado variable. La evaluación de la aptitud reproductiva persigue un sólo propósito; llegar a un diagnóstico que nos permita pronosticar el uso del reproductor o de su semen. La evaluación se compone del examen clínico del reproductor, incluyendo su capacidad para servir hembras, así como de la calidad de su semen y, en última instancia, del análisis de su fertilidad, probada mediante registros apropiados.

El análisis seminal *in vitro* (espermiograma), es de alto valor diagnóstico para evaluar (en forma indirecta) la función testicular, epididimaria y del tracto genital del macho, permitiendo eliminar casos claros de infertilidad o, incluso, de sub-fertilidad potencial, y permite determinar el grado de normalidad del semen antes de ser procesado para Inseminación Artificial (IA). El espermiograma incluye, en forma rutinaria, la determinación inmediata de su volumen, aspecto (color, olor, contaminación, pH, etc.), la concentración y el grado de movilidad progresiva de los

espermatozoides así como la evaluación de la morfología espermática e integridad de membrana y la presencia de células extrañas.

Se puede decir que anteriormente prevalecían los procesos convencionales de evaluación seminal caracterizados por su subjetividad y por dar un bajo valor predictivo de la tasa de gestación, y que aún se emplean a nivel de campo. Pese a esto, también se utiliza la tecnología, se puede mencionar el uso de microscopio óptico y de contraste de fase en un ambiente térmico para valorar la movilidad y la morfología espermática posterior a la tinción y fijación; para determinar la concentración espermática se emplea la técnica del hematocitómetro, los colorímetros (fotómetros) o bien la espectrofotometría, los cuales consisten en sistemas portátiles y rápidos, que tienen como limitante su alto costo, y el hecho de ser precisos solamente se deben trabajar con semen fresco. Los contadores electrónicos de partículas (Coulter) y la citometría de flujo, pueden emplearse también para determinar la concentración espermática.

En las últimas décadas se han desarrollado nuevos métodos de análisis seminal, que han incorporado diversos recursos tecnológicos y mejorado las técnicas existentes, con adaptaciones según la especie. Diversos estudios hacen mención al empleo de estas nuevas tecnologías para el análisis de semen, por ejemplo, procedimientos específicos de fijación de células y de tinción de compartimentos celulares, se han implementado para mejorar las evaluaciones convencionales desarrolladas por microscopía (Graham y Mocé, 2005); o la evaluación de las concentraciones óptimas para la realización de la prueba hiposmótica (HOS) (Mansour, 2009); el desarrollo de los sistemas de análisis de semen asistido por computadora (CASA) que ha permitido que la evaluación en diferentes parámetros de movilidad espermática sea más objetiva y precisa, ofreciendo observaciones más confiable, imparciales y repetibles, respecto al examen visual, incluyendo la determinación de nuevas variables con valor diagnóstico; al igual que se han incorporado métodos de análisis tan específicos, como lo permiten los actuales desarrollos en microscopía de fluorescencia (Gamboa *et al.*, 2010). La mayoría de sistemas CASA como los sistemas ISAS® (Integrated Semen Analysis System) o CEROS® (Sperm Analyzer) graban la trayectoria y el tipo de movimiento de los espermatozoides mediante una cámara de video; esta información es analizada matemáticamente para cada espermatozoide en cierto número de cuadros, y es expresada en forma numérica; todo a través de una serie de variables como la velocidad

curvilínea (VCL), la velocidad lineal (VSL), el coeficiente lineal (LIN), y la frecuencia de desplazamiento de la cabeza (BCF), entre otras (Tejerina *et al.*, 2009). El hallazgo de una amplia variedad de fluorocromos y de compuestos conjugados a sondas fluorescentes y el desarrollo de diferentes tecnologías para visualizar y cuantificar la fluorescencia de la célula y sus compartimentos permite un análisis más completo de los espermatozoides, con lo cual se ha logrado explorar incluso la integridad ultraestructural, así como la funcionalidad de mecanismos trascendentales para el logro de la fertilización como la capacitación espermática (Brum *et al.*, 2008; Ramalho *et al.*, 2007). La fertilización *in vitro*, con la aplicación de ensayos o técnicas que utilizan oocitos de diferentes especies, o la misma especie o incluso partes de la zona pelúcida, ha permitido disponer de sistemas de diagnóstico más certeros, y de la verdadera capacidad fecundante de los espermatozoides. Sin embargo, el costo de obtención, operación y mantenimiento de estos equipos limita su uso para evaluaciones de rutina.

Las técnicas convencionales de evaluación espermática siguen estando en uso por su valor predictivo y su correlación positiva con la tasa de preñez. Por otro lado, la adaptación y el mejoramiento de los protocolos de evaluación seminal y el desarrollo de novedosos métodos de diagnóstico ultraestructural, podrían conducir de forma más objetiva a predecir los resultados de fertilidad del ma

Referencias

- Brum, A., Sabeur, K. and Ball, B (2008). Apoptotic-like changes in equine spermatozoa separated by density-gradient centrifugation or after cryopreservation. *Theriogenology*. 69: 1041-1055.
- Gamboa, S., Rodrigues, A., Henriques, I., Batista, C. and Ramalho-Santos, J. (2010). Seasonal functional relevance of sperm characteristics in equine spermatozoa. *Theriogenology*. 73(7): 950-958.
- Graham, J. and Mocé, E. (2005). Fertility evaluation of frozen/ thawed semen. *Theriogenology*. 64: 492-504.
- Mansour, M. (2009). Modification of hypo-osmotic swelling test to evaluate the integrity of stallion sperm plasma membrane. *Global Veterinaria*. 3 (4): 302-307.
- Ramalho, S.J., Amaral, A., Sousa, A., Rodrigues, A., Martins, L., *et al.* (2007). Probing the structure and function of mammalian sperm using optical and fluorescence microscopy. *Modern Research and Educational Topics in Microscopy*. 394-402.
- Tejerina, F., Morrell, J., Petterson, J., Dalin, A. and Rodriguez, M.H. (2009). Routine assessment of motility of ejaculated stallion spermatozoa using a novel computer-assisted motility analyzer (Qualisperm™). *Anim Reprod*. 6(2): 380-385.

Las pantallas y su impacto en la vida de la sociedad actual

Iliana Josefina Velasco Aragón

La realidad a la que nos enfrentamos todas las personas que vivimos en esta época actual radica en que el uso de las pantallas ha cambiado nuestras vidas. Por mencionar un solo ejemplo, estamos muy lejos de aquellos días en que al salir de vacaciones o a un paseo familiar, los integrantes de la familia en su conjunto entonaban a coro canciones durante el trayecto a su destino. Hoy en día se siguen realizando estos viajes, pero a diferencia del pasado cada uno de los viajeros lleva consigo un dispositivo con pantalla, en la que realiza actividades de su preferencia, prevaleciendo ante todo la individualidad, impidiendo que aún en esos momentos de ocio, el acercamiento entre los seres humanos tenga cabida.

Adicional a lo anterior, son varios los estudiosos que afirman que el internet modificará nuestro cerebro e incluso nuestra manera de pensar de forma inimaginable. El Diario El País (2008), menciona que aunque internet es para las mayorías el canal de información preferido, en definitiva la red filtra gran parte de nuestro acceso a la realidad, lo que supone que el cerebro humano tiene que adaptarse a nuevos cambios sin precedentes y a una velocidad extraordinaria

Analice usted de manera personal ¿Cuánto tiempo pasa usted frente a las pantallas en un día normal?, ¿Varía mucho el tiempo cuando se encuentra usted en un día libre?; prende la televisión temprano mientras se arregla para ir a trabajar, revisa el correo electrónico en el desayuno, verifica la ruta de acceso vehicular que esté más despejada para llegar al trabajo y después... ¡a trabajar! Cuántas horas más frente a las pantallas?

Nuestro cerebro está atendiendo múltiples cosas al mismo tiempo, y recibe cada vez más y más información de múltiples fuentes a la vez, unas confiables y bien intencionadas y otras no tanto, y es ahí donde radica uno de los problemas más preocupantes, “nuestro cerebro no alcanza a discriminar aquella información que realmente es relevante de aquella que no lo es”, debido a que entre otras cosas, no le damos tiempo de analizar y procesar a fondo la información para interiorizarla,

reflexionarla, filtrarla y decidir cuál nos conviene, si es importante o hay que desecharla.

Si bien es cierto que considero que el uso de las pantallas es excelente como un instrumento de apoyo educativo, no lo es todo. Los docentes debemos enfocarnos a lo verdaderamente importante y no perder de vista la principal función de la educación, que debe ser “la formación *integral* de las y los estudiantes a todos los niveles educativos”. Tanta información y a tal velocidad afecta definitivamente la capacidad de concentrarse y afecta el pensamiento crítico, por lo que es necesario realizar estudios y reflexionar sobre la relación entre la Red y nuestras capacidades cognitivas (Carr, 2011).

Entonces ¿Qué hace internet y qué hacen las pantallas en nuestra mente? nos hace ser muy buenos haciendo multitareas, pero definitivamente la mayoría de los expertos coincide en que debilita nuestra capacidad para mantener la atención, nos hace cada vez menos contemplativos y reflexivos y por ello erosiona nuestra capacidad de pensar de forma autónoma y profunda, afectando nuestra capacidad crítica.

Según Morduchowicz (2008), los estudiosos definen a los jóvenes de la década de 1960 como “la generación de la televisión”; a los de la década de 1970 como “la generación del video”; a la de los años ochenta como “la generación del Nintendo” y a partir de los años noventa como “la generación del Internet”, de tal manera que el pensamiento de cada una de las generaciones ha sido sometida a lo que denomina “la aceleración”, contribuyendo a la desaparición de la infancia, precisamente porque los niños y jóvenes acceden a cualquier contenido, mensaje e información en general sin necesidad de ninguna alfabetización previa, introduciéndolos en situaciones que antes eran reservadas solo a los adultos, especialmente escenas de violencia y sexo, desde esta perspectiva podríamos explicarnos gran parte de los casos de violencia que se dan en nuestra sociedad actual.

Por lo anteriormente expuesto muchas veces las pantallas han sido señaladas como enemigas de la educación, sobre todo en el ámbito familiar. Es en este sentido en donde va mi reflexión, las pantallas no se van a ir, inclusive seguirán invadiendo nuestros entornos, nuestra vida de aquí en adelante sin que podamos hacer nada al

respecto para controlarlo, pero lo que si podemos y debemos hacer las familias, los docentes, los gobiernos y todas las personas que integramos la sociedad en general, es trabajar en la educación del pensamiento crítico, reflexivo y propositivo, para dotarles a las nuevas generaciones de competencias y herramientas que impidan la deshumanización de la sociedad y la enajenación y la manipulación de la misma, que hasta el día de hoy sigue afectándonos y lo hará cada vez más en aspectos de vital importancia como la despreocupación por el cuidado del medio ambiente e incluso la participación intencional en este proceso ya de por si irreversible; así como la insensibilidad hacia el sufrimiento ajeno, la idea de que todo es desechable y de que todo es posible con las pantallas, cuando esto simplemente “no es verdad”.

Necesitamos crear contextos educativos en donde se les recuerde y tatúe a las personas que son personas y que la vida “real” que se encuentra fuera de las pantallas en todas sus manifestaciones es lo más importante, y que estas pantallas –cualquiera que sea su tipo- deberán ser utilizadas sin perder de vista este valor fundamental que es “la vida”.

Referencias

- Carr, N. (2001). Internet erosiona el pensamiento profundo. La voz de Galicia, España. Recuperado en: http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/tecnologia/2011/04/02/nicholas-carr-internet-erosiona-pensamiento-profundo/0003_201104SC2P14991.htm (24/02/2017).
- El País (2008). Lectura en horizontal, a saltos rápidos y muy variados se ha extendido - ¿Puede la Red estar reeducando nuestro cerebro? Recuperado en: http://elpais.com/diario/2008/10/10/sociedad/1223589601_850215.html (23/02/2017).
- Morduchowicz, R. (2008). Los Jóvenes y las Pantallas, nuevas formas de sociabilidad. Gedisa, España.

Actualización del Docente

Claudia Julieta Arvizu Narváez
Ana Carolina Arvizu Narváez
Beatriz Rojas García
Mónica Guzmán Pérez

La educación superior requiere una actualización de fondo debido al reto que enfrenta con las nuevas generaciones de jóvenes que demandan y piden estudios acordes a las necesidades de su entorno, incluyendo una cantidad enorme de herramientas tecnológicas que ellos ya dominan pero que los docentes estamos lejos de alcanzarlos. Es necesario al menos emparejar ese distanciamiento y obligar a los directivos a realizar programas de estudio en las instituciones acordes a la realidad que se tiene de frente.

Es necesario considerar los nuevos contextos de aprendizaje, caracterizados por la presencia e influencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y la manera en que su uso ha modificado la vida diaria de las personas. Los profesores han de contar con herramientas y procedimientos innovadores que expandan su actividad más allá del aula, interconectando los contextos en que sus alumnos se desenvuelven y haciendo con ello obligatorio el perfeccionamiento continuo de la docencia mediante procesos continuos de actualización (Brito, 2016ⁱ).

El profesor debe de aprender a sacar provecho de todas estas tecnologías que ya están al alcance de los alumnos y darles un uso útil enfocándolos a la educación, tanto profesional como personal. El alumno aprende ahora de manera distinta y es todavía más difícil de mantener su atención. El alumno se aburre fácilmente y está habido de saber cosas nuevas, de corroborar lo que lee todos los días en el internet y sacarle provecho a toda esa información.

La dinámica poblacional de nuestro país y del mundo marca retos fundamentales para las empresas y las escuelas; niños y jóvenes con paradigmas y estilos de aprendizaje muy diferentes a los vividos por nuestras generaciones anteriores obligan a un nuevo modelo de aprendizaje (Cristerna, 2016ⁱⁱ).

La cantidad de información a la que estamos expuestos hacen necesario que el papel y la actualización del docente vaya más allá de su materia o tema de tesis; es actualización en temas generales, cultura y vida.

Referencias

ⁱ BRITO, R. L. (2016) "Aprendizaje y enseñanza. El perfeccionamiento permanente del profesor del futuro". El reto del sistema ante el perfil de las nuevas generaciones. M Multiversidad Management. Revista bimestral octubre a noviembre. Pág. 12-17.

ⁱⁱ CRISTERNA, G. A. (2016). "El reto del sistema educativo ante el perfil de las nuevas generaciones". El reto del sistema ante el perfil de las nuevas generaciones. M Multiversidad Management. Revista bimestral octubre a noviembre. Pág. 46-51.