

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL CAMPO EDUCATIVO FELIX ANTONIO MALAGÓN MALAGÓN*

RESUMEN

Este artículo responde a la necesidad de reconocer cómo el surgimiento y el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación -NTIC- han cambiado en forma acelerada la visión global del mundo, del conocimiento y de la cultura; cómo estas nuevas herramientas proyectan a la humanidad hacia la innovación, la creatividad, los cambios tecnológicos y sociales y hacia el desarrollo de técnicas, estrategias y mecanismos educativos donde Internet juega un papel preponderante y central en toda esta revolución tecnológica.

Se resalta, igualmente, la necesidad de capacitar a los docentes en las tecnologías de vanguardia. En tanto las nuevas generaciones han tenido la fortuna de nacer en pleno auge y desarrollo de estas herramientas; los adultos, en buena proporción, han hecho caso omiso de su aplicación en beneficio personal y social. Desafortunadamente los docentes no escapan a esta situación y en muchos casos, incluso, rechazan el uso de los recursos informáticos y electrónicos.

Las NTIC se han convertido en el soporte fundamental del desarrollo de la educación a distancia y virtual, con la incorporación de Internet, los multimedia, la edumática, el correo electrónico, el aula y el campus virtuales, entre otras.

Se hace también referencia a los avances y las proyecciones de los programas de educación a distancia y virtual de la Escuela de Administración de Negocios EAN.

* Administrador y Supervisor Educativo, Universidad de La Sabana.
Magister en Educación, Investigación y Docencia Universitaria, Universidad Santo Tomás.
Especialista en Gestión Pública, Escuela Superior de Administración Pública ESAP.
Docente Tiempo Completo, Escuela de Administración de Negocios EAN
E-mail: fmalagon@ean.edu.co

INFLUENCIA EN EL DESARROLLO HUMANO Y EN LOS CAMPOS CULTURALES Y SOCIALES

El desarrollo acelerado de la tecnología ha dado surgimiento a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC), nuevos espacios referenciales de la humanidad y nuevo horizonte del conocimiento, la cultura y la visión del mundo exterior, aspectos que inevitablemente condicionan e inducen a replantear diferentes órdenes de la vida social.

Las NTIC ofrecen grandes posibilidades de estandarización y de adaptación a las necesidades individuales y de la enseñanza; constituyen así una clara alternativa de descentralización educativa, al reducir el tiempo y los costos de la formación y al atender a un mayor número de necesidades de carácter formativo. Condicionan nuestras vidas particulares, haciéndose cada vez más necesarias en la sociedad del conocimiento¹.

La irrupción y las perspectivas de un fuerte desarrollo de las NTIC en la educación han llevado, a las autoridades educativas y a muchos de los profesionales en este campo, a considerar que su conocimiento y su uso adecuado son de vital importancia para el mejoramiento de la calidad de la educación y el desarrollo de las comunidades.

La característica más visible de las NTIC es su especial carácter **innovador**, y su influencia más notable se observa en el **cambio tecnológico y cultural**, en la medida en que dan lugar a nuevos procesos culturales y sociales, especialmente al facilitar el acceso a múltiples fuentes de información en forma rápida y efectiva.

INTERNET Y SU APOORTE A LA EDUCACIÓN

Internet como una de las tecnologías más consultadas está cambiando "casi" todo². ¿Cambiarán también las metodologías y las estrategias educativas?

Internet aporta nuevas ventajas "competitivas" al campo empresarial. ¿Aportará nuevas ventajas "competitivas" al campo educativo?

Internet está cambiando las formas de realizar los procesos en la empresa. ¿Cambiará también la

forma de realizar los procesos en la Institución educativa? ¿Cómo afectarán estos cambios a los estudiantes, a los profesores, a las directivas y a la misma institución?

Se podrían plantear innumerables interrogantes de este tipo, pero considero que con estos se puede realizar toda una disertación sobre las NTIC y en especial sobre Internet en el campo educativo, sin tener como pretensión en ningún momento agotar un tema tan amplio e importante en la vida actual.

El surgimiento de las nuevas tecnologías en el campo educativo es un hecho de carácter universal, y en lo que se refiere al contexto nacional el uso de Internet se ha ido incrementando con relativa celeridad.

Al parecer, tal como sucede en otros países del mundo, el problema por resolver ya no es el de los equipos ni el de las instalaciones, puesto que de alguna forma las instituciones han ido apropiando los recursos de infraestructura para tal fin; el problema radica, al parecer, en cómo aplicar las nuevas tecnologías en el mejoramiento de la formación de estudiantes y profesores, dando acceso en forma rápida a las fuentes de información y proporcionando un proceso de comunicación de alta eficiencia.

Estas nuevas tecnologías lideradas por Internet ofrecen un campo amplio de posibilidades para la educación, a lo que se puede sumar el siguiente interrogante: ¿están los actores del proceso educativo (profesores, estudiantes, directivas y padres de familia) preparados para entender, comprender y usufructuar apropiadamente las implicaciones de la incorporación de la "red" al proceso educativo?

Los resultados conocidos hasta el momento son altamente positivos, si tenemos en cuenta que todo proceso novedoso que se incorpore a la educación es de aprendizaje para todos y su adapta-

¹ GARCÍA VEGA, Jorge Luis. Tomado de: Mas Educativa. Boletín de 03-02-01. p. 3.

² DE LAS HERAS, José María. Aplicaciones de Educación por Internet AEInet. Estudio CEDS, 2001.

ción y desarrollo demandan necesariamente, algún tiempo en su asimilación y ejecución. Es evidente que desde un comienzo, profesores y estudiantes han respondido favorablemente a la incorporación de Internet y los multimedia al proceso educativo, tanto en el sistema presencial como en las estrategias metodológicas de educación no presencial, en lo formal y no formal³.

Si bien la aceptación de estas tecnologías en el sector educativo han sido considerables, se necesita estructurar y desarrollar un plan de capacitación a profesores y estudiantes, de tal forma que se realice un uso racional y productivo que contribuya al mejoramiento del proceso educativo y a las nuevas formas de educarse.

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

La incorporación de estas tecnologías requiere de una permanente actualización del sistema educativo, para que su aplicación en los centros y procesos educativos sea viable y práctica en los diferentes niveles del sistema.

El cambio de paradigmas y de planes curriculares se debe hacer en forma clara y rápida. A la vez, debe responder a una planificación para no incurrir en los errores que tradicionalmente se han cometido al implantar reformas sin evaluación previa de los planes actuales.

Es importante insistir en la capacitación de los docentes. Las nuevas generaciones son en su mayoría "cibernautas" que desde muy temprana edad están desarrollando habilidades y destrezas con juegos electrónicos en las pantallas familiares y en centros de video juegos, lo cual los ubica con una gran ventaja competitiva frente a sus mayores.

En comparación, los docentes hasta hace muy poco tiempo han iniciado su proceso de capacitación en el conocimiento, el uso y el manejo de Internet debido en parte a un sistemático e irracional rechazo frente a las novedades tecnológicas, motivado quizá por el desconocimiento de las ventajas personales y profesionales que a cambio pueden recibir.

Los niños y los jóvenes son usuarios consuetudinarios de las nuevas tecnologías; las conocen y

las utilizan mejor que sus propios profesores. Sólo requieren orientación para que el uso adecuado tenga efectos reales en el mejoramiento del proceso de desarrollo y de educación, en forma técnica y dosificada.

Por lo anterior, no es raro encontrar a profesores (de diferentes niveles educativos) consultando a sus estudiantes sobre temas relacionados con Internet; ésta es una muestra sintomática clara de que en este punto los jóvenes llevan una ventaja considerable.

La navegación por la "red" nos permite compartir conocimientos y experiencias con otras personas y profesionales de la educación y apropiarnos de nueva información.

El uso adecuado de Internet, de herramientas como el audio y la video conferencia, el chat, la multimedia, la edumática, el aula y el campus virtuales, entre otras, puede brindar resultados mucho más amplios y efectivos, debido a que facilitan los procesos de interactividad que permiten construir nuevos conocimientos, impartirlos y compartirlos con los estudiantes de una nueva forma, buscando mayor integración profesor-alumno y haciendo del proceso educativo una forma de vida.

Internet contribuye a que el estudiante asuma con mayor responsabilidad y seriedad su propio proceso educativo y desarrolle mejor sus habilidades de investigación y exploración de nueva información para enriquecer su propio proceso educativo.

La principal ventaja es el incremento considerable de la información que se pone a disposición de los profesores y sus alumnos. Esta información puede ser recibida en muy diversos códigos y, en algunas ocasiones, ser el único medio para poder ser recibida. Por otra parte, la información ya no se localiza en un lugar determinado, lo que lleva a la ruptura de barreras espacio-temporales

³ Para mayor información, véase GARCÍA MANTILLA, Oscar. Internet, la Última Revolución Educativa. canal Software 2001.

y a un nuevo modo de construir el conocimiento, favoreciendo el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje. Lo anterior conduce a entender, "como se ha puesto de manifiesto por diversos estudios sobre el aprendizaje colaborativo, la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, y el favorecer las relaciones interpersonales y las actitudes hacia los mismos y las actividades que en ella se desarrollan"⁴.

Este sistema (relativamente nuevo entre nosotros) puede resultar de mayor interés para los estudiantes más jóvenes que viven en una sociedad "mediatizada" y quienes, en virtud de los mismo, reclaman un sistema educativo más dinámico, flexible y accesible desde diferentes lugares, formas y estrategias metodológicas. Las universidades y las instituciones de educación superior hasta el momento han dado mayor impulso al uso de Internet en el desarrollo de los programas a nivel presencial y no presencial, lo cual contribuye al mejoramiento del proceso educativo y de la calidad de la educación.

LOS ESTUDIANTES Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

A los estudiantes a la hora de realizar trabajos, de efectuar consultas, de acceder al conocimiento y de realizar investigaciones formativas, les resulta más agradable, rápido y útil navegar por la "autopista de la información" que acudir a una biblioteca tradicional para realizar dichas consultas, pues desde la casa u oficina pueden entrar en la "red", evitándose desplazamientos incómodos en transporte urbano y exponiéndose a otros inconvenientes del medio.

Toda persona tiene su propia forma de reunir y organizar la información en un conocimiento útil y el ambiente de Internet o en línea puede ser muy adecuado para algunos tipos de aprendizaje y para algunas necesidades personales. Por ejemplo, los estudiantes introvertidos o tímidos encuentran una manera más fácil de comunicarse por medio del computador que en situaciones cara a cara.



En la actualidad se incrementa el número de profesores que recomiendan a sus estudiantes que consulten en Internet o en sus propias "webs" la información que necesitan para el desarrollo de sus trabajos y para la profundización en temas específicos.

Cada día aumenta la producción y el uso de "software" educativo y de enciclopedias virtuales que proporcionan a los estudiantes formas ágiles y oportunas para acceder a las fuentes de información y a la documentación requeridas para enriquecer el proceso de aprendizaje y así responder mejor con sus tareas y compromisos académicos.

En Internet, el estudiante encuentra enlaces con otras fuentes de información y motores de búsqueda que

además proporcionan ejercicios, ejemplos y temas que son de gran apoyo para la profundización y la exploración de las temáticas de estudio, lo cual anima y entusiasma al estudiante para incrementar las exploraciones de carácter educativo en la "red".

El estudio y el conocimiento de Internet en la actualidad y en el futuro tiene mucho parecido a lo que hace tres décadas, mucha gente se preguntaba con respecto al estudio del inglés y el aprendizaje de otros idiomas; al parecer, el tiempo ha dado la razón a aquellos que abogaban por el aprendizaje de una segunda lengua.

Lo anterior significa que incorporar el inglés y el Internet a los currículos formales de las instituciones educativas abre nuevos caminos para el mejoramiento de la calidad educativa y proporciona nuevas posibilidades de acceder al mundo laboral en forma más rápida⁵.

⁴ GARCÍA V., Jorge Luis. Influencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Enseñanza. En: Mas Educativa, Boletín 03-02-01. p. 3.

⁵ Internet, la Última Revolución Educativa. Op. Cit. p. 3.

Hoy muchas empresas y organizaciones evalúan a su nuevo personal, más que por los títulos, por su dominio del inglés y de Internet. Este es un asunto de mucho cuidado puesto que la flexibilidad curricular debe apuntar en tal dirección, brindando a los estudiantes el aprestamiento y preparación necesarias para que su desempeño esté acorde con las tendencias del desarrollo y las exigencias del campo laboral y empresarial.

El Plan Educativo para la Paz contempla la incorporación de "hardware" y "software" para escuelas, colegios y universidades, lo cual conduciría a poner a tono las instituciones educativas con estas nuevas tecnologías. Vale la pena evaluar hasta dónde esta política se refleja en el progreso de los estudiantes, bien sea para la acreditación y promoción entre los diferentes niveles académicos, en la ubicación laboral de los egresados o en la creación de empresas o en la generación de fuentes de trabajo por parte de los mismos egresados del nivel superior.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL

Es evidente que la educación no presencial, llámese a distancia, semi-escolarizada o virtual, tiene una gran oportunidad con el desarrollo de estas nuevas herramientas tecnológicas, que permiten atender a estudiantes de cualquier punto geográfico de la tierra donde se disponga de Internet, teléfono y correo postal.

Recursos como Internet y las demás herramientas multimedia, audio y video conferencia, correo electrónico, aula virtual, campus virtual, se suman a los recursos tradicionales como libros, módulos de estudio, guías didácticas, revistas, y conferencias, etc.

La educación por medios virtuales impone una modificación del sistema de aprendizaje de la universidad tradicional, la cual ve las NTIC como una amenaza que va contra la supervivencia del mismo establecimiento como ente jurídico. Con razón la prospectiva de 1997 anunciaba que para el 2003, el 40% de las instituciones desaparecerían desplazadas por aquellas que utilizaran tecnologías para la educación virtual y a distancia. Hoy, son sinónimo de éxito aquellas instituciones que operan con medios virtuales. Algunas han sido

ya reconocidas por los gobiernos y la misma Unión Europea apoya propuestas de universidad virtual global para aprender sin fronteras⁶.

LAS NTIC EN LA EAN

La Escuela de Administración de Negocios EAN, con su amplia experiencia en el desarrollo de la estrategia metodológica a distancia, ha incorporado las tecnologías más avanzadas como el Campus Virtual y las Aulas Virtuales a sus programas de pregrado y de postgrado en el campo de la Administración de Empresas y Gerencia. Se ha emprendido este reto, organizando primero que todo foros virtuales a través de listas de interés o de distribución y apoyando este proceso con materiales escritos, audios, videos, tutorías presenciales, telefónicas, por audio y vía Internet, "software" educativo, CD-ROM y encuentros presenciales.

Esta estrategia ha permitido nos permite capitalizar la producción intelectual de nuestros docentes, de tal forma que la atención a los estudiantes sea cada vez más personalizada y el conocimiento se construya en forma más consciente y profunda, actualizada y de mejor calidad, aspectos que marcan la diferencia ante las demás instituciones de educación superior a distancia, y que permiten liderar el desarrollo de la educación virtual en Colombia y, por qué no decirlo, de América Latina.

Los ambientes de aula virtual o en-línea permiten una aproximación menos jerárquica a la instrucción, favoreciendo el aprendizaje colaborativo, que permite complementar muchos modos de aprender de los estudiantes. De igual manera, los estudiantes independientes encuentran muy precioso este ambiente para sus necesidades⁷.

De allí la importancia de los convenios con universidades del exterior, como es el caso de la Universidad Politécnica de Madrid, España, con la

⁶ RIVERA, Ruth. El Software Educativo: El Futuro del Saber. Fuente: Actualidad Canal SW, 2001.

⁷ BARRIGA, Eduardo. Aula Virtual. Desarrollo de Cursos en Internet, Diseño y Orientación. Bucaramanga, Editorial Ltda., 2000.

cual se desarrollan cinco especializaciones en el campo empresarial y gerencial vía Internet, correo electrónico, campus y aulas virtuales, a las que se suman los módulos escritos, libros, asesorías virtuales y presenciales para que los estudiantes alcancen mayor grado de profundización. Es importante reconocer que un aspecto como éste es posible si a la par se da un proceso coherente de capacitación de los docentes y del personal administrativo y de apoyo, y la incorporación de la tecnología requerida al nivel de "hardware" y "software".

BIBLIOGRAFÍA

BARRIGA, Eduardo. Aula Virtual. Desarrollo de Cursos en Internet. Diseño y Orientación. Bucaramanga, Editorial Ltda. 2000.

CABERO, J. Las Aportaciones de las Nuevas Tecnologías a las Instituciones de Formación Continuas: Reflexiones para Comenzar el Debate, en Departamento de Didáctica y Organización Escolar Universidad Complutense - UNED: Las Organizaciones Ante los Retos del Siglo XXI, 1143-1149. (ISBN: 84-600-9507-X). 1998

COLOM CAÑELLAS, A.J. Pensamiento Tecnológico y Teoría de la Educación. En J.L. Castillejo y Otros. Tecnología y Educación. Barcelona: Ceac. (13-30). 1986.

CHADWICK, C. B. Tecnología Educacional para el Docente. Buenos Aires, Paidós. 1978.

DE LAS HERAS, José María, Aplicaciones de Educación por Internet/AEInet. Estudios CEDES. Madrid - España. 2001.

FERNÁNDEZ MUÑOZ, Ricardo. Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: Un Nuevo Reto para la Formación del Profesorado. E.U. de Magisterio de Toledo, Universidad de Castilla la Mancha. 1999.

GARCÍA M. Oscar. Internet, la Última Revolución Educativa. Fuente: Canal Software, 2001.

GARCÍA V. Jorge Luis. Influencia de las NTIC en la Enseñanza. masEducativa. Boletín 03-02-2001.

RIVERA, Ruth. El software Educativo: El Futuro del Saber. Fuente: Actualidad Canal SW, 2001.

VILLAR ANGULO, Luis Miguel y otros. Enseñanza Asistida por las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. - La utilización de las NN.TT. de la Información y Comunicación en el Desarrollo Profesional Docente: estudio cualitativo. Sevilla, Universidades de Sevilla y Extremadura. 1999.