

# Ensilla un caballo para que hale un Porsche

Andrei Fedorov<sup>1</sup>

*El artículo pretende coadyuvar en la creación de conciencia sobre la necesidad de redimensionar la potencialidad de las TIC en su papel de transformador de la educación superior en el contexto de un país pequeño en vías de desarrollo, como lo es Costa Rica.*

## Palabras clave

Tecnologías de la información y comunicación; educación superior; paradigmas educativos; tecnología educativa; tendencias educativas; educación virtual; virtualización del aprendizaje y la enseñanza; docencia universitaria; universidad contemporánea; espacios educativos abiertos.

## Resumen

El artículo pretende coadyuvar en la creación de conciencia sobre la necesidad de redimensionar la potencialidad de las TIC en su papel de transformador de la educación superior en el contexto de un país pequeño en vías de desarrollo, como lo es Costa Rica.

A principios del 2004, por invitación del Consejo Institucional del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), en una sesión se hizo una presentación sobre “el estado del arte” en lo referente a las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la educación superior a nivel regional, nacional e institucional.

Al finalizar la presentación y dentro del marco del foro de discusión que este órgano

genera, uno de los miembros del Consejo, el respetado profesor Guido Hernández, contó una anécdota que quisiera citar y comentar el tema, sustentándolo en las opiniones de los expertos más destacados en un asunto tan importante como el papel que jugarían las TIC para despertar y estimular el repensar de la universidad moderna.

El compañero Guido comentó que al inicio del siglo XX, en la época de la aparición de los primeros automóviles, su diseño trataba de reproducir las formas de las carrozas haladas por caballos, aunque conceptualmente era un medio de transporte totalmente nuevo y con posibilidades muy distintas. Añado que escuché por ahí unas historias sobre los primeros propietarios de los automóviles, que ensillaban los caballos para halar sus vehículos recién adquiridos, desaprovechando las capacidades de la máquina y desgastando a los animales. Esta historia tiende a repetirse con una asombrosa persistencia en un sinnúmero de situaciones: el ser humano trata de que las nuevas tecnologías encajen en usos acostumbrados, que en realidad no necesitan de estas tecnologías.

Parece que en el ámbito educativo está ocurriendo algo parecido con las aún llamadas “nuevas” tecnologías de la información y la comunicación. A la hora

1 Asesor Académico del Centro de Desarrollo Académico (CEDA); representante del ITCR en la comisión TICES de CONARE; coordinador de la comisión organizadora del I Simposio Iberoamericano de Virtualización del Aprendizaje y la Enseñanza; miembro de EDUTECH. Correo electrónico: (afedorov@itcr.ac.cr).

de pensar cómo usarlas en la educación superior, tratamos de “incorporarlas” en un proceso existente, dándoles a lo mejor un papel de herramientas que podrían permitir ciertas mejoras de carácter cosmético en algunos aspectos del proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, Francisco José Martínez López define Internet y las TIC como: *Uno de los principales fenómenos antropológicos, sociales, económicos, docentes y de investigación de nuestros tiempos.* (2002; p. 259).

Rafael Bello Díaz reafirma y complementa esta posición considerando que la incidencia de las TIC en la educación puede tener un carácter revolucionario:

*Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones posibilitan la creación de un nuevo espacio social de carácter virtual para las interrelaciones humanas. En este nuevo entorno, se está desarrollando el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones... Dicha transformación es lo suficientemente importante como para que sea comparada con las grandes revoluciones técnicas como la escritura e imprenta, que transformaron la educación.*

Este cambio revolucionario genera una situación donde muchas de las recetas políticas, pedagógicas, técnicas y administrativas que se han aplicado por siglos dentro de los muros de las universidades para formar profesionales acordes con las demandas de la sociedad, pierden su validez.

El experto de la UNED de España, Roberto Aparici, advierte sobre la tendencia de los centros educativos a ser poco permeables al cambio y reproducir el proceso educativo acostumbrado a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación:

*Hemos comprobado en muchas instituciones (UNED española y la costarricense) la tendencia a repetir con nuevas*

*tecnologías lo que siempre se ha hecho sin ellas. Por ejemplo, reproducir en la pantalla de la computadora el mismo texto que se encuentra en un manual impreso, el mismo mapa o dibujo, cuando se podría hacer un uso creativo con el multimedia. Pero no sólo se trata de que se reproduzcan los mismos ejemplos utilizados en otros medios sino que también se repiten modelos comunicativos y concepciones reproductoras del proceso de enseñanza-aprendizaje.*

De tal modo que las TIC frecuentemente son vistas como las simples herramientas que hacen lo mismo de siempre y no se aprovecha su inmensa potencialidad para satisfacer las demandas de una formación diferente. En realidad muchos expertos las perciben como una materialización de un nuevo paradigma de la sociedad, donde la educación superior será muy distinta de lo que es ahora y donde las paredes y límites impuestos por los *campus* deberían dejar de existir.

En su artículo “Mitos de la Educación a Distancia y de las nuevas tecnologías” Roberto Aparici afirma que para la sociedad informatizada, las nuevas tecnologías de la información constituyen uno de los elementos clave.

En un ambiente de educación abierta generado y mediado por las TIC, una persona no tendrá que estar atada a través de los procesos de matrícula a los cupos en los grupos de su carrera en su escuela, a los compañeros del curso y los profesores que le toca tener en esta universidad exclusivamente, al complejo y burocrático proceso de reconocimiento de materias, etc.

Rafael Bello Díaz sintetiza las características distintivas de los espacios virtuales mediados por las TIC así: *El espacio virtual, que llamo aulas sin paredes, cuyo mejor exponente actual es la red Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino multicrónico, y no se basa en los recintos*

*La facilidad de creación de los espacios educativos abiertos, interculturales y transdisciplinarios se perfila como uno de los valores agregados más significativos de los ambientes mediados por las TIC*

*espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados entre diversos países.*

En un ambiente educativo de esta naturaleza un estudiante podría estar expuesto a condiciones jamás vistas anteriormente en una universidad. Ahí sí se puede hablar con pertinencia sobre la implementación en los currículos de los ejes transversales como el trabajo colaborativo en colectivos interculturales, que se trata de implementar en las carreras de las universidades tradicionales, teniéndolo como una clara premura de la formación y del desarrollo de estas habilidades en el perfil de los profesionales contemporáneos.

Tony Bates (2001) menciona algunas de las virtudes educativas en búsqueda de las cuales se encuentran los docentes universitarios y que podrían ser brindadas por los ambientes creados alrededor de las TIC:

*Las nuevas tecnologías, como la World Wide Web y los multimedia, tienen el potencial de ampliar el acceso a nuevos estudiantes, aumentar la flexibilidad para los alumnos “tradicionales” y mejorar la calidad de la enseñanza mediante la consecución de unos niveles de aprendizaje más elevados, como el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Estas nuevas tecnologías se pueden emplear también para desarrollar las destrezas de los estudiantes para la búsqueda, el análisis y la interpretación de información relevante para su campo de estudio.*

José Aguaded y Julio Cabero, de la Universidad de Sevilla, amplían la lista de Tony Bates citando algunas de las características y estrategias más válidas que se han contemplado para la educación superior en medios y tecnologías de la información y comunicación: *El pensamiento crítico, los modelos indagadores, los enfoques de estudios culturales, la educación de los valores,*

*las estrategias interdisciplinarias, las experiencias creativas y la pedagogía democrática y centrada en el alumno, etc.* (2002, p. 30).

La facilidad de creación de los espacios educativos abiertos, interculturales y transdisciplinarios se perfila como uno de los valores agregados más significativos de los ambientes mediados por las TIC. Por ejemplo, José Silvio, en su análisis de las características de la presencia de las universidades en Internet, realza la tendencia de las instituciones hacia la formación de redes o asociaciones, donde las barreras entre ellas se hacen cada vez más permeables:

*Se ha manifestado una tendencia a la asociación de universidades en redes para la realización de actividades en enseñanza en Internet, lo cual les permite complementar su oferta y compartir recursos. Se identificaron 13 redes, que agrupan 139 universidades, con un promedio de 10 universidades por red, lo cual es relativamente elevado, si se toma en consideración la aparición reciente de esta modalidad de asociación de universidades virtuales. Ejemplos de estas redes los tenemos en la red Telelearning (<http://www.telelearn.ca>) (14 universidades de Canadá), la Mind Extension University (<http://www.jec.edu>) (10 universidades de Estados Unidos), la Universidad Virtual Erasmus (<http://www.erasmus.int>) (12 universidades de países de la Unión Europea) y la Clyde Virtual University (<http://www.clydevu.ac.uk>), (cinco universidades de Escocia).*

*En México, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (<http://www.ruv.itesm.mx>), administra una red virtual que se extiende a 12 campus en México y ha iniciado un proceso de extensión a varios países de América Latina y el Caribe.*

*Este enfoque permite a las organizaciones individuales potenciar sus actividades con el concurso de otras, realizando así un menor esfuerzo y obteniendo también*

*El rol de los educadores en la propuesta de un paradigma educativo diferente es protagónico. Roberto Aparici pone sobre la mesa la necesidad de modificar profundamente el modelo educativo que se crea en los ambientes de las TIC*

*mucho más con menores recursos y menor esfuerzo organizativo, administrativo y técnico.*

Agrada saber que ya se empezó la implementación de las TIC en este sentido en las universidades nacionales. Por ejemplo, hace un par de años, la licenciada Marianela Aguilar, de la Escuela de las Ciencias Políticas de la UCR, nos comentaba sobre un curso de Política y Relaciones Internacionales, donde los estudiantes de diferentes partes del mundo colaboraban por medio de la tecnología de información y comunicación en la resolución de los casos de política internacional adquiriendo las habilidades de trabajo en equipos transdisciplinarios e interculturales.

Paralelamente con la estimulación de las prácticas educativas en este campo basadas en la iniciativa privada de los docentes, es indispensable la génesis de un programa estratégico del desarrollo de la educación superior, con la participación de los educadores, políticos y administradores, de los cuales depende la posibilidad de abrir los portones y las fronteras para edificar un campus regional o global.

Todos estos aspectos y características de las TIC requieren de un repensar profundo de la universidad. No de una universidad específica, como lo es el ITCR, sino de todo el sistema de la educación superior a nivel global, o al menos regional.

Tony Bates (2001), director del Departamento de Educación a Distancia y Tecnología de la Universidad de la Columbia Británica de Canadá, aclara que la penetración de las TIC en la educación superior demanda unos cambios muy profundos en todos los aspectos del quehacer universitario:

*La historia señala que la introducción de nuevas tecnologías generalmente va acompañada de unos cambios importantes en la organización del trabajo. Las nuevas tecnologías están asociadas con las formas de organización postindustriales,*

*basadas en unos trabajadores muy calificados y flexibles, con un alto grado de autonomía y organización en unidades operativas relativamente pequeñas y flexibles.*

*Los centros universitarios, por el contrario, se han caracterizado por una mezcla de formas de organización agrarias e industriales, con unas estructuras y unos procedimientos jerárquicos, burocráticos y relativamente inflexibles.*

*Si la nueva tecnología va acompañada normalmente de cambios importantes en la organización del trabajo, entonces la introducción de nuevas tecnologías para la enseñanza exigirá una evolución importante hacia formas de organización postindustriales en los centros universitarios. (2001)*

Empezamos a percibir y evaluamos el ambiente de información y comunicación mediado por las TIC no como una simple herramienta que ayudará al profesor en su trabajo cotidiano con el pizarrón y el marcador, sino como una oportunidad de dimensiones que aún no se conocen por su amplitud y profundidad y como un sinónimo de un nuevo paradigma que borra los límites de espacio y tiempo en el proceso educativo.

El rol de los educadores en la propuesta de un paradigma educativo diferente es protagónico. Roberto Aparici pone sobre la mesa la necesidad de modificar profundamente el modelo educativo que se crea en los ambientes de las TIC:

*Para explorar las posibilidades de la horizontalidad del aprendizaje con éxito la educación debe convertirse en un proceso cooperativo entre los profesores y alumnos, donde ambos, en particular estos últimos, asumen una mayor responsabilidad individual y colectiva. Al no estar los conocimientos en un lugar determinado, sino distribuidos fundamentalmente en redes, todos deben aprender a buscarlos, analizarlos, elaborarlos y aprovecharlos...*

*La incorporación de redes no significa, en líneas generales, una propuesta pedagógica y metodológica distinta si, previamente, no se las ha integrado y desarrollado en*

*función de un modelo comunicativo y pedagógico distinto.*

El profesor titular de la Universidad de las Islas Baleares, doctor Jesús Salinas Ibáñez, refuerza la opinión y expone las experiencias generadas en este campo en las universidades españolas:

*La necesaria flexibilización de las estructuras docentes implica nuevas concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje en las que se acentúa la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio, y la flexibilidad de los estudiantes para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida.* (2003, p. 149)

Como hemos dicho al principio del ensayo: *No quisiéramos ensillar un caballo para que hale un Porsche.* No se puede dejar de aprovechar la oportunidad sin riesgos de quedarse rezagados en la misión de formar a los profesionales de acuerdo con las demandas de la sociedad contemporánea: los entes políticos del Instituto y los órganos ejecutivos de la docencia deben propiciar la apertura en este campo y crear las condiciones en la institución, apoyando la generación de las experiencias educativas con las TIC en forma paralela con las reflexiones en torno al nuevo modelo pedagógico y administrativo asociado a las tecnologías de la información y la comunicación. Rafael Bello Díaz reafirma la necesidad de un repensar profundo de todos los aspectos del quehacer universitario a la luz de la incidencia de las TIC:

*Por muchas razones básicas, hay que replantearse profundamente la organización de las actividades educativas, mediante un nuevo sistema educativo en el entorno virtual. El nuevo espacio social tiene una estructura propia, a la que es preciso adaptarse. Por ello, cada vez es*

*preciso diseñar nuevos escenarios y acciones educativas, es decir, proponer una política educativa específica para el entorno cibernético.*

## Bibliografía

- Aparici, R. (s.f.) *Mitos de la Educación a Distancia y de las nuevas tecnologías*. <http://www.uned.es/ntedu/espanol/temas-de-debate/mitos/nuevastecnos.htm> (Consultado 05/09/2003).
- Bartolomé, A. "Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales". En J. Cabero y F. Martínez (comp.). 1995. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- Bates, T. 2001. *¿Cómo gestionar el cambio tecnológico? Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Ediuoc-Gedisa.
- Bello, R. (s.f.) *Educación Virtual: Aulas sin paredes*. <http://www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp> (Consultado 11/09/2003).
- Cebrián, M. "Análisis, prospectiva y descripción de las nuevas competencias que necesitan las instituciones educativas y los profesores para adaptarse a la sociedad de la información". *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2003, N° 20, 73-80.
- Martínez, F. "¿A dónde vamos con los medios?" En Cabero, J.; Martínez, F. y Salinas, J. (Coords.). 2000. *Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la Formación en el s. XXI*. Murcia, Edutec, Diego Marín Librero-Editor.
- Martínez, F. J. "La utilización de Internet en el contexto universitario". En Aguaded, J. y Cabero, J. 2002. *Educar en red. Internet como recurso para la educación*. Málaga, Ediciones Aljibe, S. L.
- Salinas, J. "Internet y formación flexible". En Martínez, F. y Torrico, M. (Comp.). 2003. *Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Aplicación Educativa*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Universidad Nur.
- Salinas, J. "Organización escolar y redes: los escenarios de aprendizaje". En Cabero, J. y Martínez, F. (Comp.). 1995. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- Silvio, J. (s.f.) *La virtualización de las universidades*. <http://facom.udp.cl/CEM/TDC/estudios/univint/univvirtual.htm> (Consultado 01/12/2003).

*Como hemos dicho al principio del ensayo: No quisiéramos ensillar un caballo para que hale un Porsche. No se puede dejar de aprovechar la oportunidad sin riesgos de quedarse rezagados en la misión de formar a los profesionales de acuerdo con las demandas de la sociedad contemporánea: los entes políticos del Instituto y los órganos ejecutivos de la docencia deben propiciar la apertura en este campo y crear las condiciones en la institución, apoyando la generación de las experiencias educativas con las TIC*