ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VENTAJAS Y RETOS

Rafael Corbalán
BMCC, City University of New York

Desde los años 90 se está produciendo en los Estados Unidos —y en el resto de los países industrializados– una revolución educativa que tiene como principal motor el uso de la tecnología digital. No se trata de convertir a las computadoras domésticas en potentes medios de información capaces de llevar a los domicilios particulares bibliotecas, tiendas y todo tipo de servicios. Se trata de un cambio social que va a afectar -que ya está afectando- la forma de vida, de pensar y de disfrutar del ser humano como lo hizo en su día la invención del automóvil o la televisión.

En la universidad, la evolución de este proceso ha sido progresiva y se ha caracterizado por su heterogeneidad. En muchos casos, el salto a las nuevas tecnologías lo han hecho profesores que por su cuenta y riesgo ha empezado a utilizar la *internet*, presentaciones en *Powerpoint* o *Blakboard* en sus aulas. En otros casos, el proceso ha sido más organizado como en la Universidad de *Rio Hondo* en California o en *BMCC* —City University of New York— donde becas estatales están permitiendo la introducción de nuevas tecnologías en las clases de una forma más organizada y homogénea. De todos modos, en los albores de este nuevo milenio, la educación en los Estados Unidos está dividida en tres modelos educativos: el tradicional de contacto directo estudiante-alumno en la clase; el mixto, que combina la educación tradicional con el uso de muchos recursos informatizados; y el completamente electrónico que básicamente se centra hoy en día en la oferta de cursos *on line*.

El proceso, cabe decir, ha despertado entre el profesorado norteamericano un candente debate en pro y en contra del uso —o abuso— de las nuevas tecnologías. Entre los temas de constante discusión está el de la utilidad práctica de estos nuevos modelos educativos; es decir, ¿se trata de mejorar la educación o el uso de nuevas tecnologías se está imponiendo como una moda que todo el mundo quiere imitar? También preocupa el impacto negativo de la tecnología en las generosas condiciones laborales que tradicionalmente han disfrutado los profesores universitarios y, entre otros, la perdida de contacto humano y experiencia educativa que supone el enseñar en el aula; además de problemas técnicos todavía no resueltos, como la fiabilidad de los exámenes *on line* o por qué el índice de deserción escolar es todavía hoy mucho mayor entre estudiantes fuera del aula que entre los que asisten regularmente a una universidad.

Para los defensores de las nuevas tecnologías, la educación informatizada todavía está en un proceso evolutivo que no ha alcanzado el ciento por ciento de sus posibilidades. En muy pocos años, la comunicación visual irrumpirá en el mundo de las computadoras domésticas y su impacto en la educación dará paso a una nueva categoría de enseñanza que será sincrónica y visual, lo cual

ACTAS XXXV (AEPE). Rafael CORBALAN. ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VEN...
Centro Virtual Cervantes

combinará el modelo tradicional de enseñanza en el aula con el *on line*. Por otra parte, muchos profesores que hoy utilizan recursos informatizados en sus aulas alegan que las ventajas de las presentaciones en *Powerpoint*, por ejemplo, ayudan a enseñar más efectivamente porque son audiovisuales y se asemejan más a la forma en que la juventud de hoy —muy influida por la imagen— percibe y entiende el mundo que la rodea.

LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Incorporar nuevas tecnologías en las aulas requiere, además de un profesorado dispuesto a renovar sus métodos educativos, una voluntad y apoyo firme por parte de la Administración de la Universidad para crear la estructura y los objetivos educativos que se quieran alcanzar. La Administración debe dar homogeneidad a los programas que se ofrezcan, el método más apropiado para entrenar al profesorado, los servidores más idóneos y, entre otros, mantener informados a los educadores sobre las leyes de "copyrights" y otros aspectos de la ley que todavía no están claramente definidos en las legislaciones estatales o federales de los Estados Unidos.

Quizá el tema más controvertido de los anteriormente señalados sea el del entrenamiento del profesorado. Los modelos utilizados hoy en los Estados Unidos varían sustancialmente de universidad a universidad. En algunos centros, como en BMCC, en principio se han creado programas de dos años de entrenamiento en el que los candidatos se comprometen a asistir a cursos de aprendizaje de nuevas tecnologías y a crear un proyecto que se va mejorando a medida que el profesor adquiere más conocimientos en tecnologías aptas para la educación. La ventaja de este método es que el profesorado adquiere un buen conocimiento de la tecnología utilizada y sabe las posibilidades y las desventajas de los programas que utiliza. El inconveniente principal de este modelo es que muchos profesores se quejan del tiempo que deben utilizar en el entrenamiento y prefieren que hagan esa labor los expertos en computadoras, mientras ellos se concentran en aspectos puramente académicos. En otras universidades, en cambio, se han creado departamentos o se ha asignado a personal especializado para que ayuden a los profesores interesados a crear sus cursos. Entre las funciones de estos nuevos expertos en Educación y Tecnología están el diseño y la puesta en práctica de los cursos, la selección de los programas más adecuados y el mantenerse al día de los constantes avances de la tecnología. El inconveniente principal de este método es que la universidad debe pagar a estos expertos cuyas funciones son básicamente de ayuda y diseño de cursos que generalmente enseñan otros profesores.

Es importante mencionar también que la incorporación de nuevas tecnologías en las aulas se ha estado produciendo con un grupo de programas que –la mayoría de ellos- originalmente no fueron diseñados para la Educación sino para el mundo de los negocios. Powerpoint, Front Page, Excel, etc. son utilizados por muchos educadores, pero lo ideal sería que empresas de programación diseñaran productos exclusivamente para educadores que se ajustaran a las necesidades de los centros docentes. En ese sentido, *Blackboard* y otros programas similares diseñados exclusivamente para profesores se están convirtiendo en extraordinariamente populares porque ofrecen muchas herramientas especialmente pensadas para la educación como charlas electrónicas, correo electrónico para los estudiantes, cuaderno de notas, etc. Muchas universidades de los EE UU están adoptando *Blackboard* como modelo operativo para dar homogeneidad a los distintos cursos que generalmente ofrece una universidad sin tener que pagar el dinero, ni utilizar los recursos necesario para crear una plataforma informatizada. En un futuro, programas diseñados para educadores como *Blackboard*

ACTAS XXXV (AEPE). Rafael CORBALAN. ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VEN...
Centro Virtual Cervantes

serán necesarios para las transmisiones audiovisuales y para otros avances de la tecnología que pronto se incorporarán a las aulas.

EDUCACIÓN Y FUTURO

En la actualidad, la irrupción de nuevas tecnologías en los sistemas educativos está creando cuatro modelos de enseñanza: el *on line,* el *on line* visual, el tradicional con apoyo de nuevas tecnologías y el sistema tradicional de comunicación directa profesor-estudiante.

Los cursos *On line* son, por su naturaleza descentralizada, muy polémicos. La ventaja principal de este sistema es que es asincrónico, —lo cual permite que los estudiantes tomen sus clases a las horas más convenientes— y permite a las universidades matricular a alumnos de otros estados o países. Entre las desventajas está el ser una forma educativa muy impersonal, carente de la experiencia que dan las relaciones humanas y con problemas puramente metodológicos como son la fiabilidad de los exámenes y como mantener la atención y el interés del estudiante cuando éste no tiene la obligación de asistir a una clase en unos días y horas específicos. De hecho, algunas universidades que ofrecen cursos *on line* piden a sus estudiantes que pasen sus exámenes finales en las universidades y el problema de la alta deserción escolar en los cursos on line continúa siendo un gran reto para los profesores que utilizan ese método educativo.

El uso de nuevas tecnologías en la clase es otra modalidad educativa que se está imponiendo en las aulas de los Estados Unidos. Algunas universidades han creado un departamento de ayuda a los profesores para que puedan mejorar sus clases con el uso de más de 12 programas de computadoras diferentes. Para esta universidad, las nuevas tecnologías ofrecen la ventaja de que la información que recibe el estudiante es muy variada al ser visual, auditiva, gráfica, etc. y esto beneficia mucho a las nuevas generaciones de estudiantes que tienen predisposición a aprender con medios audiovisuales. Con este modelo, las universidades no tienen las ventajas que ofrecen los curso on line: conseguir estudiantes que viven lejos de la universidad o quieren una flexibilidad en los horarios escolares, pero consiguen índices de satisfacción altos entre el alumnado. Uno de los problemas principales de este método es que la universidad debe invertir mucho dinero en el entrenamiento del profesorado o debe crear departamentos cuya única función es de ayuda y creación de cursos para nuevas tecnologías.

Dentro de poco, la tecnología digital permitirá, por otra parte, que las comunicaciones por internet sean inalámbricas, lo que dará una gran movilidad a las computadoras, y se desarrollaran mejores programas para transmitir imágenes y textos por internet. Esto supondrá que en un cercano futuro estudiantes y profesores podrán comunicarse de una forma audiovisual y con texto de una forma simultánea. Las ventajas de este sistema son que el estudiante podrá tomar las clases fuera del campus y tener un contacto directo con el profesor y sus compañeros de clase, así como podrá recibir en su ordenador toda la información necesaria para hacer sus tareas y seguir el curso. La desventaja más importante de este sistema es que es sincrónico. Es decir, carece de las ventajas de los cursos *on line* que son muy atractivos para los estudiantes que quieren tomar sus clases a las horas y los días más apropiados para ellos.

A pesar de que las nuevas tecnologías están y continuarán cambiando la forma de enseñanza, en mi opinión, la educación tradicional tendrá en un futuro un papel muy importante a desempeñar y un atractivo muy fuerte para los estudiantes que quieran una educación más humanizada y personal. Las aulas, tal como ahora las conocemos, seguramente cambiarán las pizarras por proyectores electrónicos y los lápices y bolígrafos cederán su lugar a los teclados electrónicos, pero muchos estudiantes —pienso— estarán dispuestos a cambiar la comodidad de sus hogares por las relaciones

ACTAS XXXV (AEPE). Rafael CORBALAN. ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VEN...
Centro Virtual Cervantes

humanas y la experiencia que supone el contacto directo con otros estudiantes y los profesores. La educación tradicional tendrá un buen futuro en universidades que estén dispuestas a ofrecer cursos para un número muy limitado de estudiantes, en forma de tutorías. Estas clases, aunque probablemente serán mucho más caras que las electrónicas, ofrecerán las ventajas del contacto humano. En algunos casos, por otra parte, serán necesarias en disciplinas como medicina, etc. en las que es necesaria la enseñanza práctica y el saber como «ejercer» la profesión.

CONCLUSIÓN

El uso de nuevas tecnologías se impondrá en un futuro por razones prácticas y económicas. Los cursos on line, por ejemplo, pueden hacer que la Educación esté al alcance de todos porque se puede ofrecer con unos costos menores y con una gran flexibilidad de horarios. Cada día más, las computadoras están al alcance de un gran porcentaje de la población y tomar cursos electrónicos será económico porque el estudiante no tendrá que ir diariamente a la universidad, ni utilizar la infraestructura (aulas, etc.) de la universidad.

Por otra parte, los sistemas digitales pueden crear aldeas globales de la educación en las que estudiantes de países no industrializados podrán obtener una educación universitaria en los Estados Unidos o en Europa sin tener que salir de sus países. Esta internacionalización de la educación, que ya se está empezando a desarrollar, puede suponer un nuevo renacimiento de la educación superior y una cogestión para las universidades que se especialicen en un mercado internacional, cuya población puede llegar en pocos años a los nueve mil millones de habitantes. La educación a distancia también puede favorecer la llamada fuga de cerebros, un proceso que indirectamente ya se está produciendo en países como India, donde los expertos en informática salen de su país para trabajar en Estados Unidos y en Europa donde hay una gran demanda de ingenieros en informática, programadores, etc.

Un aumento de estudiantes también influirá en un incremento en la variedad y número de los cursos ofrecidos. Hoy en día, en las universidades estadounidenses, los cursos sólo se ofrecen cuando hay un número mínimo de estudiantes para llenar un aula. Por otra parte, muchas clases se ofrecen basándose en los llamados «objetivos» o «misión» de la institución. Por ejemplo, las universidades de la comunidad, los llamados «Community Colleges», ofrecen programas que se ajustan a las necesidades de los estudiantes de la comunidad a las que ellos sirven. La matrícula de estudiantes internacionales o de fuera de la comunidad puede forzar a las instituciones a cambiar sus objetivos y a ofrecer muchos cursos que ahora no se dan o son parte de los programas de Humanidades o de Ciencias. Por ejemplo, la globalización de la sociedad puede estimular la enseñanza de idiomas o cursos de ciencias sociales como sociología, o geografía. Sin lugar a dudas, internet favorecerá una gran variedad de cursos y disciplinas educativas que fácilmente se pueden ofrecer y recibir en la red.

Por otra parte, lo que vamos a ver en la próxima década es un proceso de cambio en la forma de enseñanza y una gran variedad de métodos educativos. Algunas universidades, claramente se están orientando hacia la educación on line, mientras que otras prefieren incorporar tecnología en la clase. Lo más común serán las universidades que ofrecen variedad de cursos, según las necesidades de sus estudiantes. Los programas llamados de «Continue Education» serán, posiblemente, los más receptivos a incorporar cursos on line, mientras que las universidades con altos índices de deserción escolar, seguramente tratarán de incorporar nuevas tecnologías en las aulas u ofrecer cursos por internet para estudiantes con dificultades para asistir a los cursos regulares (madres solteras, ...).

ACTAS XXXV (AEPE). Rafael CORBALAN. ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VEN...
Centro Virtual Cervantes

Los métodos educativos, cabe decir, irán cambiando a medida que surjan nuevos programas y métodos de comunicación más eficaces. La tendencia actual en el desarrollo de nuevas tecnologías apunta hacia la imagen y la gran movilidad de las computadoras. Lo que eso puede suponer para la Educación todavía está por ver, pero parece vislumbrar un futuro en que estudiantes y profesores podrán tener una comunicación sincrónica y asincrónica en todo momento y lugar, con las ventajas de los métodos audiovisuales e impresos.

ACTAS XXXV (AEPE). Rafael CORBALAN. ENSEÑANZA DIGITAL EN LOS ESTADOS UNIDOS: VEN...
Centro Virtual Cervantes