

**E - LEARNING. HACIA DÓNDE VA LA UNIVERSIDAD EN EL  
FUTURO**  
JOHN ORLANDO CRISSIEN CASTILLO\*

**RESUMEN**

La nueva tecnología de internet ha penetrado todos los aspectos del mundo empresarial y del mundo de los negocios. La universidad, encargada de formar los nuevos empresarios, también ha experimentado la influencia del nuevo mundo digital.

El E-learning cambiará los rumbos de la universidad. Este artículo pretende dar a conocer estos nuevos paradigmas y algunos de los resultados ya obtenidos por empresas y universidades en el mundo.

---

\* Master of Business Administration MBA, Western International University USA.  
Master en Alta Dirección, Colegio de Graduados en Alta Dirección México D.F.  
Administrador de Empresas, Escuela de Administración de Negocios EAN.  
Investigador E-commerce, E-Learning.  
Director de las Especializaciones en Gerencia de Mercadeo y Gerencia de Negocios Internacionales, Escuela de Administración de Negocios EAN.  
E-Mail: jcrissien@ean.edu.co

## INTRODUCCIÓN

Mi participación en el Primer Congreso Internacional de Capacitación Virtual me ha dado la oportunidad de hacer una serie de reflexiones referentes a la universidad en el futuro.

Me mueve también el hecho de observar cómo la supremacía de Estados Unidos y de Europa se debe en gran parte a los avances tecnológicos como parte de su posición estratégica y de sus políticas educativas.

Ahora bien, puede parecer un lugar común reconocer que Internet es la base del cambio mundial en todo aspecto. Sin embargo, es obligatorio analizar la influencia de esta tecnología sobre la educación y sobre la universidad.

## E-LEARNING, HACIA DÓNDE VA LA UNIVERSIDAD

Como bien lo dijera el profesor Ranjay Gulati, de Kellogg School of Business, una de las universidades líderes en el mundo y centro de investigación de E-commerce, en el marco del Primer Congreso de E-Business realizado el año pasado, "Internet es la quinta red"<sup>1</sup>.

Internet ha creado la posibilidad de comunicarnos de una manera que genera un escenario totalmente nuevo. Así como el comercio y los negocios se realizan hoy mediante sistemas electrónicos, la educación ha empezado a experimentar las ventajas de las redes electrónicas.

El interrogante es cómo utilizar la red de redes y las nuevas tecnologías para dar educación. Este nuevo reto de la universidad universal genera ventajas y oportunidades, así como riesgos y amenazas a cada uno de los jugadores.

Analícemos primero que es Internet. Internet significa conectividad, conexión vía computadores personales, redes telefónicas, amplitud de banda. La realidad del futuro es la conectividad inalámbrica, los aparatos celulares, los palmtops, los palmheld, etc., que serán la ruta para acceder a la red y por ende a cualquier tipo de servicio y facilitarán el uso masivo de Internet.

Teniendo en cuenta este hecho, los gobiernos de los países desarrollados han propuesto políticas al respecto. El gobierno colombiano también ha incluido en su plan de desarrollo, específicamente en el área de ciencia y tecnología, la agenda de conectividad.

Como lo expresó la Dra. Margarita Rodríguez<sup>2</sup>, representante de la Presidencia de la República en dicho congreso, el gobierno busca promover el uso de Internet y generar posibilidades de conectividad y acceso fácil para todos los núcleos sociales del país. En este sentido, ha propuesto cuatro estrategias básicas:

1. *Gobierno Online.* Para el 30 de julio de 2002, todas las agencias del Gobierno deben tener presencia en la web con el objetivo de facilitar trámites, brindar información y ejecutar la contratación por este medio.
2. *Contenido.* Que los sitios .gov generen información pertinente, importante y actualizada que contribuya al desarrollo del mundo empresarial, de la ciencia y la tecnología.
3. *Acceso a la tecnología.* Esta estrategia consiste en facilitar la conectividad y el uso de Internet en todos los medios, disminuyendo los costos y dando cabida a los recursos físicos para tal efecto, fortaleciendo la industria de la información.
4. *Educación y entrenamiento.* Finalmente, se propone utilizar Internet para la educación de la sociedad en todos los niveles.

Es claro entonces que la intención del Gobierno es llevar a la universidad a la red y por ende cambiar los métodos, los procesos y la forma de acceder a la educación bajo el parámetro de la educación virtual. La universidad ya no es un lugar, la universidad se está tornando en una actividad.

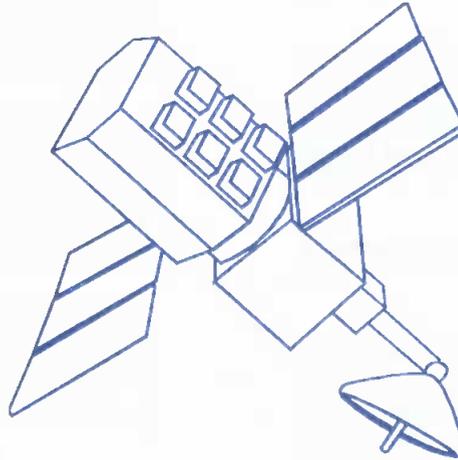
<sup>1</sup> GULATY, Ranjay. Conferencista invitado al Primer Congreso E-Business de Kellogg University. Seminarium, Bogotá. 2000.

<sup>2</sup> RODRÍGUEZ, Margarita. Funcionaria representante de la Presidencia de la República de Colombia en el Primer Congreso Internacional de Capacitación Virtual. Febrero 22 y 23 de 2001, Bogotá.

Por su parte, la comunidad empresarial sólo puede reconocer las oportunidades de mercado que ofrece este nuevo escenario. En tanto en Colombia nos encontramos en el Primer Congreso Internacional de Capacitación Virtual, en lugares como Los Ángeles, París, Las Vegas y Madrid se celebran eventos sobre el mismo tema. Es claro que donde existen oportunidades para el mundo corporativo, allí estarán las empresas líderes mundiales.

Así mismo, algunos países han dirigido sus esfuerzos para tomar partido de esta oportunidad en el futuro inmediato. Por ejemplo en Malasia, un país modelo de desarrollo acelerado, todas las políticas y la agenda gubernamental están enfocadas a enfrentar este nuevo tipo de necesidades mundiales en el campo del E-learning. El objetivo es claro: volverse potencia en el desarrollo de software para el mejoramiento de la capacitación virtual. Para esto está especializando sus ingenieros de sistemas y demás profesionales y técnicos en el área a fin de que tengan un punto de diferenciación internacional. El objetivo es sencillo: Malasia espera para el año 2003 ser considerado el principal desarrollador de software. En la primera etapa ya ha empezado a capacitar multiplicadores. 45 ingenieros son entrenados en el extranjero como capacitadores nacionales. Como segunda medida, ha desarrollado una infraestructura computacional centrada en el recurso humano nacional.

En el mundo corporativo se encuentra latente la necesidad de buscar nuevos métodos de capacitación utilizando la tecnología de Internet. No obstante, ya se observan algunas ventajas productivas en su uso: disminución de costos de capacitación, disminución de costos de traslado de capacitadores y capacitados, reducción de papelería, facilidad para la preparación de eventos, entre otras; así mismo y, más importante aún, el hecho de flexibilizar la capacitación en cuanto a ubicación, tiempo y esquema de capacitación generando un modelo más eficaz.



Finalmente, la tecnología utilizada como medio de capacitación presenta notorias ventajas frente a la capacitación y la educación a distancia tradicional. Factores como el entrenamiento con computadores, el uso de multimedia, la generación de grupos de discusión y de grupos de interés vía web, presentan mejores condiciones de aprendizaje, facilitan la recordación y la aplicación de los contenidos de capacitación en un 40% después de 4 meses de realizados, en comparación con la capacitación tradicional que logra solo un 20% de recordación. Además, los contenidos se encuentran disponibles tantas veces como quiera el capacitando, en tanto en el modelo tradicional los contenidos se transmiten sólo mediante el docente o la experiencia del aula.

En el modelo tradicional la transmisión del conocimiento está determinada por los gustos y la capacidad de los docentes y conferencistas; es decir, que los alumnos sólo aprenden partes de una conferencia o clase dependiendo del énfasis que el conferencista dé a su discurso. A diferencia, en el E-learning los alumnos se capacitan de una manera tipo "centro comercial", es decir, cada vez que necesiten conocimientos o competencias específicas pueden acceder vía electrónica a los módulos y contenidos específicos.

Según estadísticas presentadas en el congreso por la empresa Cognos Online<sup>3</sup>, el mercado de la capacitación virtual muestra gran crecimiento y potencial. En Estados Unidos se espera que esta industria tenga un crecimiento del 100% anual y se acerque a los 11.5 billones de dólares en inversión para el año 2003. En Europa la industria de Internet crecerá el 100% anual y se espera que las inversiones sean de unos 8 billones de dólares.

<sup>3</sup> Cognos Online. Empresa organizadora del Primer Congreso Internacional de Capacitación Virtual. Febrero 22 y 23 de 2001, Bogotá.

En Latinoamérica no se tienen estadísticas al respecto y la principal barrera que se observa es la falta de conectividad para el acceso. Este panorama genera una serie de alternativas de oportunidad inimaginables para la universidad latinoamericana, no sólo por el hecho de poder acceder a este nuevo mercado sino también por la amenaza que representa la apertura clara de universidades y empresas de todo el mundo interesadas en aprovechar dicho mercado.

De hecho, ya se pueden observar algunos indicios de lo que pronto va a pasar. El TEC de Monterrey tiene ya filial en Colombia con programas virtuales; igualmente, el Instituto de Empresa de España y la Universidad de California en Berkeley mediante sus seminarios. La Universidad de Harvard tiene como meta atacar Latinoamérica para el próximo año.

¿Qué se entiende por E-learning y capacitación virtual entonces? Como lo planteaba el Dr. Ateve Allen, conferencista principal invitado al congreso, existen ya muchas definiciones. Los puntos de congruencia en estas definiciones son:

1. La incidencia de Internet en el aprendizaje.
2. La tecnología de redes para facilitar el entrenamiento y aprendizaje.
3. La posibilidad de mantener una velocidad consecuente en el aprendizaje con referencia a los rápidos cambios del entorno.

Basados en estos puntos de congruencia, demos la siguiente definición de E-learning:

*"Todo esfuerzo de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las tecnologías computacionales y de redes, que busca generar competencias y habilidades en los estudiantes para lograr la productividad, en donde los contenidos y la metodología facilitan el acceso a la información, la forma cómo se accede y la utilización de dicha información".*

El E-learning, más que un término precedido de la ya famosa E-, es una realidad tecnológica. Partiendo de la educación a distancia tradicional, se implementa con la ayuda tecnológica sincrónica,

es decir, con la comunicación no cara a cara pero sí en vivo estudiante-docente; así mismo mediante la comunicación asincrónica usando el servicio de correo electrónico, de multimedia para el entrenamiento autónomo con base en el WBT o Web Based Training o entrenamiento basado en la web.

Esta evolución se puede sintetizar en los siguientes pasos:

1. Educación a distancia tradicional.
2. Entrenamiento basado en computadores, "Computer Based Training".
3. Multimedia para el aprendizaje.
4. Entrenamiento basado en la web, "WBT Web Based Training".
5. E-learning.

Hoy el nombre del juego es E-learning. Éste presenta, como se anotó anteriormente, nuevas ventajas para las empresas en términos de capacitación. Empresas estadounidenses han desarrollado programas completos de educación y capacitación basándose en el Internet y el E-learning. City Bank, JC Pennys, Toyota University, entre otras, ya han experimentado los beneficios de este nuevo esquema de capacitación.

Es importante anotar que así como cambian los programas de capacitación, también cambia la universidad y los programas conducentes a título.

La Universidad de Massachusetts Lowell School, en su decanatura de estudios a distancia inició ofreciendo ochenta cursos de extensión en el segundo semestre de 2000. En este momento hay 1500 alumnos inscritos en estos programas y se esperan el próximo año 5000 alumnos en cuatro programas conducentes a título. Algunas de las herramientas que utilizan son: clases en línea, comunicación asincrónica, chats en línea, lo que ellos denominan "Colaboration Tools", ayudas multimediales para el aprendizaje, y los "Student Development Servers", grupos de estudio virtual generados por "teams" de alumnos tutores y docentes.

La clave para el éxito, según dice Jacqueline Moloney<sup>4</sup>, decano de la facultad, se encuentra en la comunicación y en la colaboración entre las partes involucradas. Recomienda también tener en cuenta estos cuatro aspectos:

1. Seleccionar la estructura del programa estratégicamente. Se recomienda tener en cuenta que la duración del programa sea igual a los programas presenciales y similares temáticamente; que el índice de docente - estudiantes sea bajo; que exista la mayor interacción posible y, finalmente, que los cursos tengan una demanda reconocida, es decir, no se recomienda arriesgarse con temáticas o cursos nuevos.
2. Desarrollar la estructura de soporte y personal académico y administrativo. En este punto se recomienda rediseñar el soporte que dan los docentes para este nuevo esquema. Hay que desarrollar la capacitación para la enseñanza en línea, por tanto hay que redefinir la enseñanza y la capacitación docente y los incentivos para aquellos docentes que hagan la transición rápida al nuevo esquema de enseñanza.
3. Rediseñar todos los servicios estudiantiles. Este punto amerita un estudio de puntos clave como: desarrollo del sistema de administración de la enseñanza LMS (Learning Management System), reglamentos, cuerpo administrativo y docente, satisfacción del alumnado, retos de la competencia y el entorno, entre otros.
4. Tomar una decisión tecnológica sabia. El mercado está inundado de soluciones tecnológicas. Se recomienda, entonces, seleccionar antes que un proveedor, un socio tecnológico para el desarrollo a largo plazo.

Finalmente, existen dos puntos que ameritan el desarrollo de un nuevo estudio:

- ✓ El sistema de administración del proceso de enseñanza - aprendizaje en línea (LMS) Learning Management System.

- ✓ El análisis del retorno sobre la inversión (ROI) de los sistemas de educación formal y extensión vía E-learning.



## CONCLUSIÓN

Internet ha generado definitivamente una nueva tecnología. El hecho de ser una nueva forma de hacer las cosas genera un rompimiento de paradigmas. Así como en un instante histórico no se podía aceptar el hecho de poder transportarse en algo diferente a los ferrocarriles y a los caballos sin pasar por un soñador, así mismo nos encontramos en este momento en términos de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Hoy difícilmente se puede pensar en enseñar y transmitir conocimientos de una manera diferente a la del maestro que imparte su saber desde un centro de capacitación. Aún con la educación a distancia, el material o los contenidos son la base del mismo. En E-learning se rompe este paradigma y se abre el horizonte a la innovación tecnológica y a una mayor eficacia.

La capacitación y educación están encaminadas a formar hombres competentes para HACER. El E-learning es la primera etapa antes de pasar a un E-performance, es decir, a traducir lo aprendido inmediatamente en resultados productivos "On Line", para ser, hacer y tener.

---

<sup>4</sup> MOLONEY, Jacqueline. Decano de Educación Continuada y Educación Corporativa. University of Massachusetts, Lowell, Estados Unidos. Conferencista invitado al Primer Congreso Internacional de Capacitación Virtual.