

Las TIC's y la internacionalización de la educación superior

Casos de estudio mexicanos

Universidad de Guadalajara

José Trinidad Padilla López

Rector General

Raúl Vargas López

Vicerrector Ejecutivo

Carlos Jorge Briseño Torres

Secretario General

Centro Universitario de la Costa

Javier Orozco Alvarado

Rector

Melchor Orozco Bravo

Secretario Académico

Antonio Ponce Rojo

Secretario Administrativo

Víctor Manuel González Romero

Instituto de Estudios para el Aprendizaje (IDEA)

Brandon University

John Richard Mallea

President Emeritus

Las TIC's y la internacionalización de la educación superior

Casos de estudio mexicanos

VERÓNICA PEÑA GUZMÁN
HÉCTOR MANUEL RODRÍGUEZ GÓMEZ
JOHN R. MALLEA
VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ROMERO
(coordinadores)



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa

Primera edición, 2006

© D.R. 2006, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa
Av. Universidad Guadalajara 203, Delegación Ixtapa
48280 Puerto Vallarta, Jalisco

ISBN 970-27-1090-1

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Prefacio	9
Introducción	11
El uso de las tecnologías de información y la comunicación en el proceso de internacionalización: el caso de Internet 2 y su aplicación en la Universidad de Guadalajara	33
<i>Verónica Peña Guzmán, Héctor Manuel Rodríguez Gómez y Héctor Eduardo Gómez Hernández</i>	
A case study of the use of innovative learning technologies and internationalization: Centro de Enseñanza Técnica y Superior and Bestnet (a Project to contribute to regional educational development).	71
<i>Juan José Castro Rojas</i>	
El uso de las tecnologías de información y comunicación para apoyar la internacionalización de una institución de educación superior, resultado del proceso de globalización: el caso de la Universidad del Valle de México	85
<i>Mauricio Carvallo Pontón</i>	
Retos y oportunidades de una institución de educación superior ante el nuevo contexto de globalización: el caso de la Universidad Autónoma de Tamaulipas	107
<i>Francisco Mercado Franco, María Morfín Otero</i>	

Estudio de caso de un programa de dimensión internacional: la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje del Centro Universitario de la Costa de la UdeG127
<i>Adriana Vázquez Lamas y Víctor Manuel González Romero</i>	
Dimensiones internacionales y culturales de la educación a distancia: el caso de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara171
<i>Iris Zuleica Pérez Cervantes, Hugo Isaac Galván Álvarez y Antonio Ponce Rojo</i>	
El programa Unites dentro de la Universidad de Colima185
<i>Sandra Guadalupe Tello Güereña</i>	
La Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey: paradigma educativo multicultural199
<i>Candelario Macedo Hernández</i>	
La UDGVirtual: el Sistema de Universidad Virtual en la Universidad de Guadalajara219
<i>Carlos Fernando Cervantes Núñez y María Morfín Otero</i>	
El Centro Nacional de las Artes. Hacia una perspectiva de internacionalización de la educación: el Centro Multimedia, un espacio para el arte del siglo XXI.241
<i>Mónica Eurídice de la Cruz Hinojosa y José Daniel Manzano Águila</i>	
El estudio de lenguas extranjeras para el desarrollo de competencias interculturales: el caso del Proulex279
<i>Gloria Angélica Montes Rodríguez</i>	

Prefacio

La mayoría de las universidades en el mundo están enfrentando una nueva demanda propiciada por el fenómeno de la globalización y su respuesta ha sido la internacionalización de sus funciones. Es precisamente el proceso de globalización el que ha obligado a las instituciones de educación a preparar a sus estudiantes para este nuevo mundo y estos nuevos requerimientos. México no ha quedado excluido de esta petición de la sociedad y cada una de sus instituciones de educación superior ha elegido sus propias estrategias para participar en este proceso.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC's) han facilitado el diálogo y la colaboración entre instituciones de educación, por tal razón han estado involucradas constantemente en la internacionalización. México y sus instituciones de educación superior también han participado en este proceso. Se han aprovechado las oportunidades que brindan las TIC's para promover la internacionalización de las instituciones educativas, tales como: el acceso a bases de datos, el aprendizaje en línea, las redes de colaboración, la docencia distribuida y una mayor flexibilidad en los procesos de formación e investigación.

Este libro analiza la intervención de las tecnologías de información y la comunicación en la internacionalización de la educación superior en México. En estudios de caso por separado, los autores analizan como las TIC's facilitan este proceso, además de que denotan claros ejemplos de su utilización en este ámbito.

El libro es producto de las actividades de alumnos y profesores de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje (Meta) del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara. En particular se seleccionaron trabajos del curso “Sociedad de la información y el conocimiento”. Los artículos seleccionados fueron enriquecidos con los

comentarios de los profesores. Representan una muestra del estado del arte en relación al uso de tecnologías para la internacionalización.

La Meta es un ejemplo de las oportunidades que nos dan las tecnologías para la internacionalización. Se trata de un posgrado con modalidad híbrida integral, ya que cada curso se lleva a cabo tanto en forma presencial como en línea. Aunque la planta base de profesores pertenece a la Universidad de Guadalajara, se cuenta con la colaboración de profesores de instituciones nacionales (Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Veracruzana, Universidad Pedagógica de Durango y Universidad de Guanajuato) y del extranjero (University of Victoria y Brandon University, ambas de Canadá).

En la Meta utilizamos la plataforma de aprendizaje Moodle como aula virtual. Dicha plataforma es utilizada en más de 150 países y está disponible en 52 idiomas que pueden ser seleccionados por el usuario. Es producto del movimiento internacional de *software* libre, por lo que además de gratuita es abierta para adaptarla y transformarla a las necesidades de cada caso. Gracias a Moodle nos es posible que los profesores extranjeros, quienes no hablan español, puedan impartir sus cursos ya que las instrucciones de la plataforma están disponibles en el idioma de su elección.

Las tecnologías de información (TIC's) como todas las herramientas humanas nos permiten desarrollar mejor nuestras habilidades. En particular, las TIC's ponderan las habilidades que más valoramos los seres humanos como comunicarnos, buscar, almacenar y analizar información, además de representar nuestras ideas y conceptos. Reforzar y dar utilidad a estas habilidades es fundamental para la educación en un mundo en red. De igual forma, estas maravillosas herramientas nos permiten saber como piensan, viven y sienten personas en otras partes del mundo y con otras culturas. Las dimensiones internacionales e interculturales de las universidades se fortalecen notablemente aprovechando las TIC's.

Esperamos que este libro sea una ayuda para entender y reflexionar sobre los procesos de internacionalización y su relación con las tecnologías de información y comunicación.

Introducción

Las instituciones de educación superior alrededor del mundo, tanto públicas como privadas, están siendo desafiadas para adaptarse a las necesidades y demandas de la era de la globalización. Lo hacen en gran medida mediante acciones de fortalecimiento de la dimensión internacional e intercultural en todas sus actividades. Muchas de ellas han incluido a la internacionalización como parte de su declaración de misión, procesos de planeación y en el desarrollo de políticas y programas.

En México, los talleres de liderazgo estratégico están dedicando mayor atención a la internacionalización tanto a nivel institucional como regional y nacional. Se crean oficinas internacionales y, en donde ya existen, se fortalecen con personal y recursos. Los programas de movilidad internacional para profesores y estudiantes se están ampliando. Los convenios internacionales, en donde existen cláusulas de terminación si no existen acciones concretas, son cada vez más comunes. Las instituciones que participan en asociaciones y consorcios van en aumento. Las evaluaciones sobre la dimensión internacional son comunes en las universidades líderes. Además, están en proceso infinidad de cambios curriculares que incluyen la dimensión internacional por la importancia de prepararse para la sociedad actual.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) se aprovechan cada vez más para ampliar conocimiento, perspectivas y competencias internacionales y culturales. También se están empleando para exportar programas educativos a otros países, ya sea en forma total o parcial.

Todas estas iniciativas se reflejan en el creciente interés por la internacionalización en organizaciones nacionales tales como Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) y ANUIES (Asociación

Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) así como por la influencia cada vez mayor de la AMPEI (Asociación Mexicana para la Educación Internacional). Por supuesto que mucho queda por hacer, pero la dirección del cambio y las líneas de desarrollo están claras: La educación superior mexicana está llegando a ser más internacional e intercultural en perspectiva, contenido y acción.

1.1. Revolución tecnológica

De acuerdo con Sancho (2000), las características más genuinas de la sociedad son el cambio y la complejidad. Lo anterior se debe al aumento extraordinario de conocimientos científicos, tecnológicos y sociales experimentado desde finales del siglo XIX y a la utilización masiva de las tecnologías de información y comunicación en todos los ámbitos de la vida, unidos a las tendencias político-económicas vigentes desde los años ochenta. Por esta y otras razones, actualmente se cuestiona el significado de “persona culta” ya que la cantidad de conocimientos que alguien puede retener es limitada si se compara con los existentes. Peor aun, quien se puede considerar culto ahora en unos pocos años, si no se actualiza, será ignorante. La velocidad de producción de conocimiento requiere que las instituciones de educación superior se transformen en su organización y programas para poder satisfacer nuevas necesidades. La educación en este momento debe responder a los constantes cambios para formar estudiantes capaces de entender y dirigir los cambios a nivel personal, social y cultural.

En resumen, la sociedad en el mundo está inmersa en una serie de cambios que la transforman constantemente. Se trata de cambios que ocurren a una velocidad sorprendente y que se dan en los diferentes ámbitos de la vida. Con las tendencias actuales de la tecnología y el fenómeno de la globalización, las exigencias institucionales se han visto reflejadas en modificaciones contundentes en el contexto de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Con anterioridad, el conocimiento se utilizaba primordialmente para dar lugar a mejoras económicas. En la actualidad, el principal uso del conocimiento es producir más conocimiento. Esto queda patente en

los notables y vertiginosos avances de la ciencia y de la tecnología. En la historia de la humanidad los cambios no son nuevos; hemos tenido que cambiar para adaptarnos a toda clase de situaciones y circunstancias, sólo que ahora los cambios ocurren con una rapidez que nos está dejando atrás, debido principalmente a la llamada “revolución tecnológica”.

Desde una perspectiva general, se entiende por revolución tecnológica a todos los cambios que ha producido la tecnología en nuestra forma de vida; la educación no es la excepción. La revolución tecnológica en el ámbito educativo, en particular, es un hecho sin precedente. La sociedad demanda nuevos planteamientos educativos, adecuar el currículo, generar nuevos métodos y en algunos casos hasta modificar los objetivos de la educación. Es así como se debe hacer uso de las TIC's, mismas que nos permiten la flexibilidad, tan necesaria en el mundo actual, y sobre todo nos permiten el acceso ilimitado a la información, que es base para la generación de conocimiento.

1.2. El fenómeno de la globalización

La interdependencia en la actualidad ha llegado ya a su etapa de madurez. Cada vez está más claro el dominio de los mercados financieros que, junto con el avance acelerado de las tecnologías de la información y comunicación, lleva al mundo hacia una nueva fase llamada globalización. Este fenómeno está presente en todos los ámbitos de la vida humana; en términos de telecomunicaciones las sociedades tienden a transformarse en una sola, los hechos ocurridos en un lado del mundo se saben casi de forma instantánea en el otro; de igual forma la política, la economía, la educación, etcétera, dependen cada día más de lo que pasa en el mundo entero.

La globalización es definida por Knight and de Wit (1997, citado en World Bank, 2005) como “el flujo de tecnología, economía, conocimiento, gente, valores e ideas... a través de las fronteras. La globalización afecta a cada país de diferente manera, debido a su historia, tradiciones, cultura y prioridades individuales”.

No hay duda de que desde siempre hemos vivido en alguna medida en la globalidad; sin embargo, ahora con la aparición de las tecnologías,

el proceso se ha acelerado de tal manera que en la actualidad no ocurren cambios o acontecimientos en el planeta sin que nos demos cuenta de estos, más aun, sin que los sucesos tengan efecto sobre nosotros, muchas veces consecuencias irreversibles en nuestra forma de vida; tal como un efecto mariposa en la economía, educación, política y cultura.

El fenómeno de la globalización incidirá en todos los ámbitos de la vida; es una nueva forma de vivir que lo involucra todo, por supuesto la educación no escapa a esto, antes bien, es clave en este proceso, en la nueva sociedad del conocimiento.

1.3. La sociedad del aprendizaje

En los últimos años la expresión “sociedad del conocimiento” ha empezado a ser muy común. La misma ha sido propiciada por el uso intensivo de TIC's como medio de comunicación. En la actualidad nos encontramos en una realidad con un potencial enorme de cambio por venir; la generación del conocimiento, según algunos expertos, se duplica cada ocho años. Los nuevos conocimientos y la capacidad de procesamiento de la información a través de las TIC's, permiten reconceptualizar a las actividades humanas en un marco de cambio constante en el que las tecnologías juegan el papel más importante. Estos cambios afectan todas las variables sociales, políticas, culturales, económicas, etcétera. Para adaptarse a dichos cambios debemos aprender con rapidez, lo cual a su vez requiere desaprender mucho de lo aprendido. Lo importante ya no es acumular conocimiento o tecnología. Los individuos, comunidades y naciones que tengan mayor capacidad de aprender lograrán más éxito. Es por esto que a la sociedad actual se le denomina la sociedad del aprendizaje.

Por lo anterior, con el fin de facilitar este proceso de cambio, se hace imperativo el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Es decir, aprender no sólo para concluir una licenciatura, maestría o doctorado, sino que debemos mantenernos actualizados e ir de la mano con el aumento y/o cambio del conocimiento. Vivir es aprender.

Es lógico pensar que el papel que juega la educación en la nueva sociedad del conocimiento es simplemente definitivo. La escuela es el

principal agente educativo y se encuentra envuelta en todo este proceso transformador. Por esta razón debe atender a las demandas que la sociedad, desde distintos ámbitos, le realiza. Una de estas demandas es el uso de las TIC's, las cuales a su vez serán herramientas que ayudarán al individuo en el aprendizaje a lo largo de la vida, pues las habilidades adquiridas en el manejo de las TIC's (*software*, *hardware* e Internet) le permitirán mantenerse actualizado y cambiar junto con la sociedad.

1.4. Implicaciones en las teorías y métodos de aprendizaje

Las TIC's nos llevaron hacia la sociedad de la información, posteriormente a la sociedad del conocimiento y ahora a la sociedad del aprendizaje. Por su naturaleza implícita, éstas nos brindan flexibilidad de tiempo y espacio, lo que nos ofrece nuevas ventajas aunque de igual forma, como todo en la vida, presentan sus riesgos.

En la situación en que ahora nos encontramos, la educación también se ve trastocada, el conocimiento avanza casi de manera exponencial, según los futurólogos, en ocho años se duplica la cantidad de conocimiento científico acumulado, aunque lo hace en diferente proporción en las distintas disciplinas. Todas las áreas son afectadas y la educación ya no es ajena a este hecho. Ahora, con la llegada de las TIC's, las instituciones que antes eran el único medio de acceso a la información y el conocimiento tendrán que cambiar su papel reorientándose hacia capacitar para “aprender a aprender”. En el mar de información en que nos encontramos, y sabiendo que abundancia no significa necesariamente calidad, es necesario desarrollar criterios que lleven a una buena selección y discriminación de la información con la que se trabaja, así como competencias y destrezas que ahora demanda el mundo globalizado en que vivimos.

Por otro lado, debido a que el profesor pasa de ser el único depositario del conocimiento a ser un guía en el proceso educativo, es imperativo buscar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje que integren a las TIC's. El profesor debe adoptar nuevas funciones: orientador, motivador, coordinador, facilitador, evaluador, etcétera. El alumno pasará de ser receptor a ser actor de su propio aprendizaje. Su papel debe

ser más activo y deberá construir su propio conocimiento con base en sus conocimientos, experiencias y habilidades previas, refiriéndolo a su contexto social. El currículo debe ser flexible y abierto, adaptándose a su contexto, con una visión global para su aplicación local. Más que enfocarse en los contenidos, el currículo debe estar orientado a las actividades que desarrollará el alumno para poder lograr las competencias objetivo.

1.5. Tecnología y cambios en el contexto global de aprendizaje

La globalización ha impactado a la educación de diversas formas: en las tecnologías aplicadas al quehacer educativo y en la demanda de nuevos conocimientos y habilidades para el desempeño profesional. En la sociedad contemporánea se necesita personal especializado para cubrir los diferentes perfiles en instituciones, empresas y práctica privada.

En cada nación, particularmente en los sistemas educativos, la educación internacional es una de las prioridades pues las universidades empiezan a darse cuenta de la importancia que ésta juega en el mundo globalizado. No es un reto fácil, de hecho es sumamente complicado y a veces está lleno de obstáculos; uno de los caminos que las universidades y la educación en general están usando es lo que se denomina enfoque intermaterias o *inter*, multi y transdisciplinario. La mayoría de las instituciones se apoyan en estrategias de educación a distancia, en muchos casos con empleo de las TIC's, pues con ellas, la distancia deja de ser una barrera, se gana tiempo, da más formas de acceso a la información y aumenta el número de destinatarios. Además la colaboración entre estudiantes de distintas culturas por medio del *chat*, las listas de discusión, los foros, los *blogs*, etcétera, fomenta el proceso de comunicación intercultural, el cual desempeña un papel clave en el logro de una mayor eficiencia en los cursos. Además de atender el desarrollo académico y profesional, las dependencias educativas deben también preparar a los estudiantes en las competencias interculturales.

Con el objetivo mismo de poner en contacto directo a estudiantes de diferentes culturas, actualmente es común encontrar acuerdos en-

tre universidades nacionales e internacionales. En dichos acuerdos se debe reconocer que, aun dentro de un mismo país, existen diferencias en usos y costumbres.

Con todo esto, proveedores externos ven la oportunidad de entrar a mercados de otros países a través de la educación transnacional, cabe subrayar que la aparición de los proveedores externos en los escenarios nacionales se interpreta en forma contrastada como una oportunidad (de diversificación de la oferta de programas, de cooperación internacional, de desarrollo económico, de capacitación recurrente de la mano de obra) o como una amenaza, debido a sus repercusiones en el financiamiento a la educación pública, en la segmentación del proyecto educativo nacional y en los riesgos para la protección a los consumidores (Didou, 2005).

En definitiva las tecnologías han contribuido en todos estos cambios y movimientos para la internacionalización del currículo, tan sólo con el hecho mismo de dar flexibilidad de tiempo y espacio. Sin las TIC's poco o nada de esto fuera posible, o al menos sería muy complicado. Resulta bastante claro que los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje difícilmente pueden competir con los nuevos métodos, la mayoría de ellos propiciados por el uso de estas herramientas.

1.5.1. Impacto de la tecnología en el aprendizaje

El impacto del uso de la tecnología de la información y comunicación en la educación presenta algunas ventajas de manera implícita, a las que por su naturaleza es imposible separar; una de éstas es que el aprendizaje de los estudiantes continúa y se complementa fuera de la universidad a lo largo de toda su vida. Es decir que por medio de la ayuda tecnológica se permite la interacción permanente, que promueve un mayor conocimiento y aprendizaje además de una visión global en un mundo ya interdependiente.

De igual forma podemos decir que conocer e interactuar con distintas herramientas, lenguajes y *software* desarrolla en el estudiante nuevas habilidades que son consideradas acervo en el capital humano de una empresa.

Por su parte, el uso de Internet marca una huella sin precedentes en la educación, al permitir flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, así como el autoaprendizaje al ritmo de quien estudia. De esta manera se presentan ventajas que revolucionan el sistema educativo. Las nuevas habilidades adquiridas con el uso de Internet dan al estudiante un valor agregado a su formación como profesionista.

Las innovaciones en la tecnología demandan nuevos procesos, sistemas y mecanismos de enseñanza-aprendizaje con el fin de aprovechar al máximo el potencial que nos ofrece la tecnología y que además resulta en acumulación de capital humano.

1.5.2. Nuevos enfoques y métodos de aprendizaje

Con el avance de la tecnología, el aumento de la cantidad de conocimiento y en general el gran avance de la ciencia así como el diseño instruccional y las teorías del aprendizaje, tenemos como resultado un nuevo paradigma de aprendizaje, el cual entre sus principales características compartidas, ahora ya, globalmente, están:

1. Aprendizaje centrado en el alumno, permitiendo que participe de forma más activa y con mayor responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje.
2. Aprendizaje tomando en cuenta sus diferentes estilos; es decir, planificar de acuerdo con las formas de aprender individuales.
3. La participación en grupos de colaboración, para fomentar la parte social que todo individuo debe desarrollar como ser humano.
4. Los profesores que antes “transmitían el conocimiento” ahora son vistos mas como asesores, guías y supervisores.
5. La construcción activa del conocimiento por parte de los alumnos, dejando atrás la reproducción de contenidos.
6. Reorganizar el entorno en que se aprende de una forma más flexible, donde el alumno elige la velocidad y la manera en que aprende sin limitarse por el currículo, enfoques, planificación, etcétera.
7. Uso de las TIC's como apoyo a los métodos pedagógicos y la organización del entorno de aprendizaje.

1.5.3. Tendencias en México

La situación de México de cara a la internacionalización no es alentadora. El Plan Nacional de Educación 2001-2006 contempla en este rubro que “las instituciones de educación superior... formarán parte de redes de cooperación e intercambio académico, nacionales e internacionales, que sustentarán los programas de movilidad de profesores y alumnos (Secretaría de Educación Pública, 2001, p. 198). Sin embargo, estas propuestas e ideas no incluyen estrategias fundamentales como la movilidad académica y la internacionalización del currículo; el único programa de movilidad apoyado por la SEP es el Promesan (Programa para la Movilidad en la Educación Superior de América del Norte).

El fenómeno de la globalización requiere por parte de las instituciones educativas la internacionalización en todas sus funciones sustantivas, las cuales permitirán hacer frente a las demandas de la sociedad por una educación integral, en donde el conocimiento intercultural toma una nueva dimensión, ahora ya insustituible.

Es así como podemos observar que muchas de las tendencias educativas en México, tienen que ver con el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Entre las cuales podemos destacar las siguientes:

1. Desarrollo competitivo e innovación tecnológica a través de proyectos de colaboración nacionales e internacionales.
2. Adopción de la tecnología en la gestión administrativa.
3. Ampliar la matrícula en sistemas de educación a distancia.
4. Uso de la infraestructura en telecomunicaciones e Internet para enseñar y aprender.
5. Digitalización de los procesos de enseñanza.
6. Reducción de la brecha digital mediante las políticas nacionales para expandir la educación a todos los rincones tomando como base la utilización de la tecnología (González Romero, *El Infomador*, 2 de noviembre de 2005).
7. Implementación del uso de los medios masivos de comunicación, las telecomunicaciones y los más sofisticados sistemas de procesamiento de información.

1.5.4. Evaluaciones de las tecnologías de aprendizaje

La presencia de las tecnologías de la información y comunicación en la actualidad es un medio que ha reflejado un potencial enorme en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En muchas ocasiones se usa la tecnología como solución de problemas educativos, sobre todo de flexibilidad de tiempo y espacio con la educación a distancia. Pero es necesario considerar nuestro contexto real al momento de implementar la tecnología, para de esta forma proponer soluciones correctas con el objetivo de ayudar a la solución del problema.

Más allá de que las tecnologías se estén usando de la forma apropiada y de que realmente estén ayudando a la educación en general, sabemos que hoy las instituciones educativas y los educadores, así como los empleados administrativos están utilizando los diferentes recursos tecnológicos a su alcance con la finalidad de mejorar los procesos educativos. Es aquí donde entra la pregunta: ¿Qué podemos hacer para llegar a implementar la tecnología de la forma más adecuada en los procesos educativos? Sin duda lo primero es darnos cuenta en dónde estamos y hacia dónde queremos ir, es por eso que se hace necesario un seguimiento que evalúe el impacto real de la aplicación de la tecnología, que identifique en donde está el problema que impide el buen aprovechamiento de los recursos tecnológicos, para permitir que dicho potencial se convierta en una realidad con resultados en donde el beneficio supere por mucho a los costos.

La evaluación de las tecnologías va de la mano con la evaluación de la enseñanza y la calidad de la educación. En el entorno internacional es en donde se aplican los criterios de evaluación, incluso, se conocen centros tecnológicos dedicados al desarrollo de herramientas para la evaluación de la tecnología aplicada en distintos enfoques; por citar alguno está el North Central Regional Education Laboratory. Existen varias herramientas que facilitan la evaluación desde distintos enfoques: evaluación de la práctica educativa (Learning with technology profile tools); evaluación del nivel de preparación de conocimientos y aptitudes (Milken Professional Competency Continuum, PCC. Online Assist-

ment Tool); otra que evalúa el dominio tecnológico de los estudiantes universitarios (Flashlight Current Student Inventory)

Por otro lado, La Higher Education Information Resources Alliance apoya con elementos para una autoevaluación de los recursos tecnológicos; algunos de estos son:

1. Realizar un inventario de *hardware* y *software* o bien partir del control de inventario previamente conocido.
2. Realizar una clasificación del *software*.
3. Revisar la infraestructura tecnológica.
4. Disponibilidad para la conectividad; es decir, conocer si se tienen suficientes líneas telefónicas, banda ancha, fibra óptica, el tipo de *software*, etcétera.
5. Conocer el tipo de instalación de que se dispone para apoyar el Plan.
6. Conocer la instalación de cableado eléctrico y acceso a computadoras personales y servidores.
7. Analizar las dificultades que puede presentar un edificio para el cableado de redes
8. Posibilidades del alcance interno para la conectividad; es decir, que llegue a todas las aulas o laboratorios.
9. Si los edificios cuentan con el aire acondicionado y la seguridad necesarios.
10. Si se cuenta con el espacio físico disponible para los enrutadores, concentradores y otros equipos.

La evaluación de las tecnologías en las instituciones de educación superior no es un concepto que deba esperar; de hecho es una necesidad actual, por medio de esta se estarán decidiendo los asuntos del presente y futuro en el ámbito educativo, el mundo globalizado nos demanda mayor rigor y ejercicios de autocrítica que nos permitan competir en una contexto nacional e internacional. Se trata pues de que las instituciones por fin se consoliden y obtengan reconocimiento social por su labor educativa.

1.6. Internacionalización

La globalización es un hecho irreversible, la internacionalización de los diferentes ámbitos de la vida es ya una realidad, la integración de bloques económicos, los tratados de libre comercio, etcétera, son consecuencia directa de las decisiones políticas que los diferentes países han tomado.

De acuerdo con Gacel-Ávila (1999) consideramos que la internacionalización de la educación superior debe ser entendida como una de las más importantes y coherentes respuestas de los universitarios al fenómeno llamado globalización.

1.6.1. Evaluación, certificación y acreditación

Las demandas del mundo actual, cada vez más globalizado, obligan a las naciones a mantenerse en un alto nivel competitivo en todos sus ámbitos. La educación es sin duda el camino a seguir para lograr este objetivo.

Desde que se reconoció que los procesos de evaluación tendrían como finalidad diferenciar y reconocer el trabajo que las instituciones y los académicos llevan a cabo, la evaluación ha llegado a formar parte fundamental en las actividades diarias de las universidades.

Como en muchos otros países en el mundo, México también se encuentra en el proceso de transición y búsqueda de la calidad educativa, en la cual las tres palabras clave son: evaluación, certificación y acreditación; estos criterios constituyen los instrumentos más eficaces disponibles para impulsar el reconocimiento de titulaciones, diplomas y periodos de estudio en el ámbito internacional.

Lo mínimo que espera y necesita la sociedad de sus egresados de nivel superior es que hayan obtenido los conocimientos y herramientas necesarias para cubrir las exigencias de los diferentes perfiles de puestos en una empresa. Entonces, ¿cómo se logra esto? Buscando la mejora continua de la educación. Es imperativo en primera instancia saber cómo estamos, esto se logra mediante la evaluación, en este caso, de las instituciones educativas que conforman el sistema de enseñanza superior de nuestro país. Evaluar una institución educativa no es sólo analizar su trabajo interno, sino investigar hasta que punto favorece y

responde a las necesidades presentes y futuras de la sociedad en la que vivimos. De igual manera, la certificación y acreditación representan un medio instrumental para cumplir con los objetivos planteados por una educación de calidad.

Ahora bien, no se trata sólo de analizar y dejar las cosas tal cual están; es aquí precisamente en donde debemos saber mejorar los procesos y productos para llegar a la certificación y acreditación de los programas de estudio, sistemas de gestión y administración que nos permitan competir a escala internacional, pues un programa educativo de buena calidad trae consigo aceptación social de sus egresados.

Certificar y acreditar un proceso dentro de una institución superior es intentar mejorar continuamente las actividades de los diferentes departamentos, para lograr la satisfacción de los estudiantes de una manera integral, cubriendo los procesos administrativos y las técnicas de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a la educación transnacional, en una investigación de revisión de estudios de casos diversos de América Latina y el Caribe, Sylvie Didou encuentra que no existen criterios definidos de habilitación, de acreditación y de reconocimiento de grado para esta modalidad; es por eso que las autoridades correspondientes han tomado los mismos criterios que la privada nacional o simplemente la pasan por alto.

De igual forma en México, una institución propiedad de un inversionista privado, sea nacional o transnacional, puede funcionar sin el Registro de Validez Oficial de Estudios.

1.6.2. Movilidad estudiantil

Las estrategias implementadas por las instituciones educativas para acelerar el proceso de internacionalización, según Knight (2004, citado en World Bank, 2005) son de distintos tipos; programas académicos, investigación y colaboración estudiantil, actividades locales y externas, establecimiento de redes de colaboración, etcétera. Dentro del primer rubro se puede encontrar los programas de intercambio estudiantil, el estudio de lenguas extranjeras y la internacionalización del currículo, siendo estos los programas académicos con mayor implementación dentro de las instituciones educativas.

En el intercambio de estudiantes, de acuerdo con datos proporcionados por la OCDE existen cifras interesantes al respecto; por ejemplo, en 2003 el número total de estudiantes extranjeros en el mundo fue de 2.12 millones, siendo Estados Unidos el mayor receptor de esa cantidad, 28%; le sigue Reino Unido con 12%, Alemania con 11% y Francia con 10%; México comparte 6% con una decena de países más. En números concretos, Estados Unidos recibía alrededor de 500 mil estudiantes extranjeros.

En cuanto a la procedencia de esos alumnos extranjeros; Corea, Japón, Alemania, Francia, Grecia y Turquía aportan en términos absolutos el mayor número dentro de los países que integran la OCDE. Por lo que respecta a los países asociados, el grueso de los alumnos extranjeros procede de China, India y el sudeste asiático.

De acuerdo con la información más reciente proporcionada por la Unesco (2006), el número de estudiantes extranjeros se incrementó a 2.5 millones para 2004, siendo el oeste de Europa y el este de Asia las regiones que más alumnos proporcionan a esta movilidad. Sin embargo, a pesar del incremento de esta cifra, el porcentaje de absorción por parte del principal país receptor —Estados Unidos— se ha reducido en 5%.

Latinoamérica tiene el penúltimo lugar con estudiantes en el extranjero; México, Brasil y Colombia son los principales exportadores, además de las islas caribeñas.

De acuerdo con los mismos datos proporcionados por la Unesco, la posición de México con respecto a la movilidad estudiantil es relativamente baja: para 2004 recibió 1,892 estudiantes del extranjero, quedando en el séptimo lugar en Latinoamérica. Con respecto a los estudiantes que emigran de México, la cifra es de 19,769; de los cuales 67% se dirige a Estados Unidos, 10% a la Gran Bretaña, 7% a Francia, 5% a Alemania y 5% a España, siendo estos los 5 principales destinos.

1.6.3. Internacionalización del currículo

Actualmente, los egresados de la educación superior enfrentan nuevas necesidades relacionadas con los conocimientos, técnicas, competencias y habilidades que deben poseer y saber usar para desenvolverse en escenarios para los cuales no han sido preparados. Por lo tanto, es

imperativo asumir una estrategia de reestructuración curricular para definir nuevas estructuras, contenidos y metodologías.

La internacionalización del currículo no implica sólo agregar unos cuantos cursos a los ya existentes planes de estudio. Debemos observar el mundo que nos rodea, las tendencias actuales, las estrategias que han sido útiles en otros países y empezar a aplicarlas de la mejor forma, tomando en cuenta las diferencias de contexto. Los cambios curriculares deben ser tanto en los contenidos como en la metodología. Reflexionar sobre las características que deben tener los nuevos egresados en sus diferentes disciplinas, las habilidades que deben desarrollar y los instrumentos que deben dominar para que enfrenten con éxito su vida laboral futura.

1.6.4. Intercambio de servicios educativos

El intercambio se manifiesta principalmente en programas de estudio en línea y a distancia, en los campus o centros universitarios nacionales establecidos en territorio extranjero y/o viceversa, arreglos entre universidades en donde un título se cursa en más de una universidad (intercambios estudiantiles), estudios en el exterior, etcétera.

Una de las explicaciones de este intercambio de servicios es que la movilidad de los programas y de las instituciones supone menores costos personales que estudiar en el extranjero, por lo tanto consideramos que serán considerados como la opción viable para satisfacer la creciente demanda.

En México, los acuerdos internacionales entre instituciones de educación superior, de acuerdo con un estimado realizado por Gacel-Ávila (2002) ascienden a 5,106 de los cuales 67% son de instituciones públicas y 37% restante corresponde a las privadas, aunque el porcentaje de inactividad de estos acuerdos es mucho mayor en las públicas —82%—, mientras que las privadas presentan una inactividad de 52%.

1.7. Las TIC's como herramienta de internacionalización

Por su naturaleza, las TIC's permiten atender más con menos; es decir, la matrícula crece sin necesidad de que los costos lo hagan en la misma

proporción. Las TIC's son una solución a las presiones de demanda que enfrentan las instituciones de educación superior, ya que permiten aumentar la capacidad y calidad del sistema educativo a una fracción del costo de hacerlo utilizando métodos tradicionales, siempre y cuando se haga de la forma adecuada.

Como se ha mencionado en repetidas ocasiones, las TIC's facilitan el proceso de internacionalización de la educación, proveen una comunicación instantánea y eficaz, permiten el establecimiento de redes entre instituciones y países, la colaboración interinstitucional e intercultural y la creación de programas educativos que benefician a varias naciones. En resumen, las TIC's desarrollan un papel sumamente importante en el proceso de internacionalización de la educación. Ejemplos del rol que desempeñan se encuentran en:

1.7.1. Redes de colaboración

Como es sabido, Internet es ejemplo real de la globalización existente. En el terreno educativo específicamente ha propiciado y facilitado la comunicación entre instituciones de educación superior y ha participado constantemente en el proceso de internacionalización; proporciona una vía confiable para la creación de redes de colaboración entre instituciones de un mismo país y/o extranjeras.

En el estudio de caso titulado “El uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de internacionalización: el caso de Internet 2 y su aplicación en la Universidad de Guadalajara”, escrito por Verónica Peña y Héctor Rodríguez, podremos observar como Internet no sólo fue utilizada por las instituciones educativas sino también por el comercio y publicidad internacional llegando a saturarla; por este motivo se creó Internet 2 (I2), una nueva red exclusiva para la investigación y la educación.

En este proyecto primero se observó la participación de Estados Unidos de América (con la red Abilene), luego de países europeos. En 1999, I2 se desarrolló en México por 6 de sus universidades líderes, entre ellas la Universidad de Guadalajara. A través de esta supercarretera de información no sólo se puede establecer comunicación segura y eficaz entre instituciones nacionales, sino que la unión con sus semejantes

en otros países han creado redes de colaboración entre instituciones participantes.

Además del proyecto I2 existen otros ejemplos de redes de colaboración establecidas entre varias naciones (instituciones educativas) utilizando las oportunidades que brindan las TIC's en cuanto a costo y eficacia se refiere. Uno de estos se encuentra reflejado en el estudio de caso "A case study of the use of innovative learning technologies and internationalization: Centro de Enseñanza Técnica y Superior and Bestnet (a Project to contribute to regional educational development)". Juan Castro detalla la colaboración existente en la zona fronteriza entre México y Estados Unidos de América, involucrando a la Universidad Estatal de San Diego (San Diego State University) y el Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETyS) de Tijuana, incluyendo la colaboración del Bestnet (Binational English Spanish Telecommunications Network), un consorcio internacional de universidades y otros organismos que tiene como misión trabajar en un programa intercultural que prepare a estudiantes y trabajadores para enfrentar las necesidades especiales de esa región. Este trabajo se realiza en las instituciones involucradas, a través de la experiencia de sus profesores y trabajadores, con el apoyo de las TIC's proporcionadas por Bestnet.

1.7.2. Estudios de caso institucionales

Además de propiciar la creación de redes de colaboración entre instituciones, las TIC's apoyan el proceso de internacionalización de instituciones en específico, tal es el caso que plantea Mauricio Carvallo en "El uso de las tecnologías de información y comunicación, para apoyar la internacionalización de una institución de educación superior, resultado del proceso de globalización: Caso la Universidad del Valle de México, UVM". Específicamente se muestra la adquisición de la UVM por parte de Laurate International Universities (LIU), una red de universidades que ofrece ventajas competitivas a las instituciones que adquiere, situándolas de lleno en el proceso de internacionalización que demanda la población estudiantil y general, todo esto con el apoyo de las TIC's para el desarrollo de productos y la oferta de diferentes programas y cursos. A la par se realiza un comparativo entre instituciones públicas y

privadas, mostrando las diferencias entre ambas en su proceso de internacionalización.

A su vez, Francisco Mercado plantea un mismo proceso de internacionalización apoyado en TIC's, pero esta vez en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, en su estudio de caso titulado “Retos y oportunidades de una institución de educación superior, ante el nuevo contexto de globalización: el caso de la Universidad Autónoma de Tamaulipas”. En este documento se narra el proceso de internacionalización que ha llevado a cabo esta institución a través de la colaboración interinstitucional existente entre esta Universidad y algunas instituciones de Estados Unidos de América y España, por medio de los cursos a distancia y de la movilidad académica, así como la implementación de las TIC's para fortalecer y facilitar este proceso; todo con la finalidad de elevar la calidad académica, fortalecer el currículo y certificar sus programas de estudio, teniendo como objetivo el consolidar su internacionalización.

1.7.3. Programas académicos

Partiendo de lo general a lo particular, hemos iniciado con las redes de colaboración establecidas entre instituciones de México y otras naciones, después con ejemplos claros del proceso de internacionalización en instituciones en particular y ahora consideramos programas académicos específicos que han participado en dicho proceso.

Tal es el caso planteado por Adriana Vázquez e Iris Pérez en su estudio titulado “Dimensiones internacionales y culturales de la educación a distancia: el caso de la maestría en tecnologías para el aprendizaje del Centro Universitario de la Costa de la UdeG”, en éste detallan un programa de posgrado virtual implementado por la Universidad de Guadalajara que ha servido como apoyo en el proceso de internacionalización de esta institución, involucrando a docentes de varias instituciones nacionales e internacionales —Canadá—, así como a alumnos de distintas regiones de México. Se trata de un claro ejemplo del esfuerzo que están realizando instituciones de educación superior públicas para internacionalizarse y para satisfacer la demanda de estudiantes de cualquier parte del mundo. Este programa, apoyado en una plataforma de aprendizaje denominada Moodle, Internet y herramientas mul-

timedia, tiene como fin fortalecer la docencia y propiciar el desarrollo institucional en las áreas de innovación, pero además ha originado un intercambio académico entre docentes y alumnos de distintas regiones nacionales e internacionales.

Otro ejemplo de los programas implementados por las instituciones de educación superior de México para fortalecer el proceso de internacionalización en una institución en específico es el Unites, efectuado dentro de la Universidad de Colima y detallado por Sandra Tello en “El programa Unites dentro de la Universidad de Colima”. Unites (United Information Technology Service) es un programa desarrollado por la ONU (Organización de las Naciones Unidas) que envía voluntarios de diferentes naciones para educar en aspectos tecnológicos, con la finalidad de reducir las diferencias políticas, económicas y sociales entre países desarrollados y en vías de desarrollo, así como para disminuir la brecha digital entre estas categorías de naciones. La Universidad de Colima actúa como coordinadora de la red de instituciones de educación superior en Latinoamérica. Con este programa, esta institución y otras más de 10 países latinoamericanos, se promueve la movilidad estudiantil (física y/o virtual), ofreciendo voluntarios por periodos semestrales que demuestran sus habilidades para el uso e implementación de las TIC’s.

1.7.4. Modelos de universidad virtual

Otro de los programas académicos implementados por las instituciones de educación superior mexicanas ha sido el modelo de universidad virtual, con la finalidad de satisfacer en mayor grado la demanda estudiantil, pero a la par a logrando promover el intercambio y colaboración educativa entre docentes y alumnos de distintas regiones del mundo, originado un beneficio extra que fortalece el proceso de internacionalización de dichas instituciones.

Ejemplos de tales modelos son los utilizados por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad de Guadalajara (UdeG). Que son expuestos individualmente en distintos estudios de caso:

Candelario Macedo nos plantea en “La Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey: paradigma edu-

cativo multicultural” que esta institución ha sido la pionera en México en cuanto a TIC’s se refiere. Esto queda demostrado por varios hechos, entre estos: ser la primera institución mexicana que logró establecer en 1989 un enlace dedicado a Internet, ser precursora en el desarrollo de Internet 2 y tener más de 17 mil cursos impartidos virtualmente (www. ITESM.mx, 2006). En resumen, detalla el proceso de creación de la Universidad Virtual de esta institución a partir de 1996, el modelo utilizado y las características del mismo; todo con la misión de ofrecer cursos a distancia con alcance internacional basados en un sistema de enseñanza y aprendizaje interactivo. Presenta también el amplio respaldo del modelo como la cantidad de alumnos que han utilizado el servicio, el número de programas a escala profesional y posgrado implementados, etcétera.

La creación de modelos de universidades virtuales no se limita al ITESM, otras instituciones han implementado también sus propios modelos, siendo otro ejemplo el de la Universidad de Guadalajara, que como hemos visto apuesta por el uso de las TIC’s para facilitar su proceso de internacionalización. Carlos Cervantes analiza este modelo en “La UDGVirtual: El sistema de universidad virtual en la Universidad de Guadalajara”, el cual conjunta las oportunidades que la tecnología instruccional proporciona, ofrece cursos a distancia, en distintos niveles —licenciatura, posgrado, diplomado—, proporciona un sistema de biblioteca interno y un catálogo de libros y revistas de diversas instituciones. Aunque este modelo es conocido oficialmente como universidad virtual a partir de 2005, cuenta con un respaldo de varios proyectos que le anteceden, los cuales sirvieron como base para su creación.

1.7.5. Programas interculturales

Además de la internacionalización se está efectuando un proceso de interculturalización. A través de distintos programas de esta categoría se ha desarrollado el aspecto en particular.

Mónica de la Cruz aborda un ejemplo a través de su estudio de caso titulado “El Centro Nacional de las Artes. Hacia una perspectiva de internacionalización de la educación: el Centro Multimedia un espacio para el arte del siglo XXI”. En este estudio se manifiesta la poca atención que han tenido las instituciones dedicadas a las artes en el estudio

de la internacionalización, pero plantea al Cenart (Centro Nacional de las Artes) como una institución educativa artística preocupada por la promoción de la interculturalización. La autora relata el interés de esta institución por utilizar las TIC's en la creación, investigación, enseñanza y difusión de las artes, así como la integración de esfuerzos, cooperación y respeto a la diferencia, creando espacios de cooperación académica y artística entre instituciones de diferentes sistemas y niveles, tanto en México como en el extranjero.

Otra acción implementada para proveer a los estudiantes de un conocimiento que les permita entender temas globales es el estudio de lenguas extranjeras, la UdeG ha comprendido esta situación y ha desarrollado una empresa denominada Proulex, la cual es analizada por Gloria Montes en su documento "El estudio de lenguas extranjeras para el desarrollo de las competencias interculturales: El caso del Proulex". Es innegable que la internacionalización del currículo, la movilidad académica, la comunicación intercultural y demás estrategias del proceso de internacionalización se ven ampliamente beneficiadas con el conocimiento del lenguaje de otras culturas por parte de todos los involucrados; por tal razón, Proulex (Programa Universitario de Lenguas Extranjeras) es una alternativa educativa que responde a tal necesidad y oferta el aprendizaje de una segunda o tercera lengua a los estudiantes. Creado en 1987, ofrece en primera instancia el aprendizaje de inglés para después adentrarse al francés y cursos de cómputo. En resumen, prepara estudiantes para trabajar profesional y socialmente en un contexto internacional y multicultural a través del aprendizaje de lenguas extranjeras brindando la oportunidad de entender otras naciones en sus propios términos. Y no se limita a la población estudiantil de la UdeG y a su proceso de internacionalización, sino que ya se ha extendido a la población en general.

Bibliografía

Barrow, C.W., Didou-Aupetit y Mallea, J. (2003). *Globalisation, Trade Liberalisation, and Higher Education in North America*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht, Holanda.

- Didou, S. (2005). *Internacionalización y proveedores externos de educación superior en los países de América Latina y en el Caribe: principales problemáticas*. Consultado el 22 de junio del 2006 en: [http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/internac/InformeInternacionalizaci%C3%B3n-Am%C3%A9rica Latina.pdf](http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/internac/InformeInternacionalizaci%C3%B3n-Am%C3%A9rica%20Latina.pdf)
- Gacel-Ávila, J. (1999). *Internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe. Reflexiones y lineamientos*. AMPEI, Organización Universitaria Interamericana. Editorial Gráfica Nueva de Occidente. Guadalajara, Jalisco.
- . (2002). “La Dimensión internacional de las universidades mexicanas: un diagnóstico cuantitativo y cualitativo”. *Educación Global* 6: 121-5. AMPEI. México.
- González Romero, V. M., Navarro Rodríguez, M., Cabral Araiza, J., López Ramírez, E. O. (2004). *Reflexiones sobre la educación superior mexicana*.
- OCDE, Organization for Economic Cooperation and Development. (2003). *Education at a Glance 2005*. OCDE. París, Francia.
- . (2004). *Internationalization of Higher Education. Policy Brief*. OCDE. París, Francia.
- . (2004). *Internationalization and Trade in Higher Education. Opportunities and Challenges*. Centre for Educational Research and Innovation, CERI. París, Francia.
- Sancho, J. M. (2000). “¿Entretener, enseñar, educar? La formación del profesorado en la sociedad de la información”. *Tabanque*, núm. 14. Monográfico sobre “Educación y medios en el siglo XXI”, coordinado por Alfonso Gutiérrez Martín. Barcelona, España. Extraído el 10 de marzo de 2006 desde <http://www.doe.uva.es/alfonso/web/Sancho.htm>
- Secretaría de Educación Pública. (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006. México, DF.
- Unesco, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2006). *Global Education Digest 2006. Comparing Education Statistics Across the World*. Unesco Institute for Statistics. Montreal, Canadá. Disponible en línea en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001457/145753e.pdf>
- World Bank. (2005). *Higher Education in Latin America. The International Dimension*. Editores: De Wit H., Jaramillo I. C., Gacel-Ávila J., Knight J. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Washington, DC. Publicado en línea en http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPEDUCATION/Resources/Higher_Ed_in_LAC_Intnal_Dimension.pdf

Dimensiones internacionales y culturales de la educación a distancia: el caso de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara

IRIS ZULEICA PÉREZ CERVANTES
HUGO ISAAC GALVÁN ÁLVAREZ
ANTONIO PONCE ROJO¹

Executive summary

The new age of Information and Communication Technologies has been a very important reason in the development of the life style and organization of Knowledge and Information Society.

The education process has experimented an innovation in all levels, especially in Higher Education. The implementation of new learning technologies has generated a different vision about learning process.

Learning and On Line Services Programs has been developed between Mexican Universities and International Universities, offering numerous courses and seminars, drawing upon its wealth of resources in the fields of humanities and science.

1. Correos electrónicos: iris@pv.udg.mx, hgalvan@pv.udg.mx, aponce@pv.udg.mx.

The objective of this paper is to review open a distance learning in the context of present challenges and opportunities. It will be analyzed the specific case of University of Guadalajara; the creation of strategies focused to fulfil the new expectations of education, and the case of the Program Degree in Learning Technologies from UdeG, faced with new training demands, new competitive challenges and the international and intercultural dimensions.

1. Introducción

Es inevitable dejar de reconocer que la nueva era de la información y la comunicación ha modificado el estilo de vida y la organización de las sociedades, abriendo rutas y oportunidades en nuevos escenarios mundiales.

La educación ha sido impactada significativamente, en particular la educación superior; la tendencia mundial apunta a la internacionalización para lograr la competitividad y el éxito, tomando en cuenta que no se trata de convertir a todas las universidades en universidades internacionales, sino de formar instituciones capaces de crear programas con un contenido de calidad que pueda responder al fenómeno de internacionalización.

En nuestro país, las instituciones de educación superior están tomando conciencia de las demandas generadas por los nuevos procesos y como respuesta han diseñado políticas dirigidas a la promoción de cambios curriculares en los diseños actuales, de forma que la currícula sea más flexible, con metodologías de enseñanza-aprendizaje más interactivas, donde el alumno sea el creador de su conocimiento y el profesor el facilitador del mismo.

La Universidad de Guadalajara, como institución educativa responsable de hacer frente a los nuevos retos, ha implementado diferentes estrategias enfocadas a cumplir con las expectativas de la educación. A través de la implementación de las nuevas tecnologías para el aprendizaje y el aprovechamiento de convenios internacionales, se han desarrollado programas estratégicos diseñados para responder a las exigencias más altas demandadas por el mercado laboral en cuestión de

innovaciones educativas. Tal es el caso de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, un posgrado ofrecido gracias a las bondades de la educación a distancia y considerado como una iniciativa pionera en modalidades educativas no convencionales, razón por la cual se ha elegido presentar en el presente caso de estudio.

2. Marco teórico

2.1. Tecnología y educación: una combinación necesaria para la innovación

Es importante reconocer que a pesar de que la aparición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha producido desigualdades políticas, económicas y culturales en las sociedades, éstas tienen un gran potencial para el aprendizaje en todos los ámbitos de la educación, desde la formación básica a la universitaria, ya sea presencial o a distancia, en todos aquellos lugares en donde se tiene acceso a la tecnología. Lo anterior es posible gracias a la infraestructura que la compone, es decir, redes locales y de cobertura amplia, computadoras, satélites y equipo con que cuenta cada país para sus enlaces internacionales y que es aprovechado en la educación.

La educación en línea se ha convertido en la forma más popular de educar. Es a través del uso del Internet como están surgiendo nuevos métodos de aprendizaje, materiales y herramientas para lograr esta moderna enseñanza. Una implementación total de las nuevas tecnologías en la educación trae consigo cambios en las relaciones interpersonales entre alumnos, entre alumnos profesores y entre los mismos profesores: en su comunicación y en los conceptos de grupo.

Es así como las innovaciones educativas están redefiniendo métodos y estrategias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambiando paradigmas tradicionalistas y fortaleciendo las relaciones interpersonales e interculturales de los involucrados en el sistema.

2.2. Educación a distancia en México: aspectos de internacionalización

La educación abierta y a distancia se ha conformado en un elemento que contribuye al desarrollo social y económico de nuestro país. Actualmente es uno de los campos de la educación con mayor crecimiento, que ha ido ganando gran aceptación dentro de los sistemas educativos tradicionales.

En México, la educación a distancia ha reconocido un enorme potencial para contribuir a los grandes desafíos de la educación superior: cobertura y calidad. Considerando que la internacionalización de la educación superior obedece en primer lugar al carácter universal del aprendizaje y la investigación y debe verse fortalecida por los actuales procesos de integración económica y política y por la creciente necesidad de entendimiento intercultural (Rubio, 1996).

Dentro del marco de los procesos de internacionalización, en nuestro país se ha identificado la necesidad de que las instituciones de nivel superior asuman un compromiso mayor para fortalecer las estrategias de aplicación del conocimiento científico y tecnológico en los sectores productivos y sociales. Por otra parte, es necesario y urgente considerar la creación de estándares de calidad de la educación en todos los sentidos, de forma que nuestras instituciones de educación superior puedan ser y ofrecer programas competitivos dentro del mercado internacional.

De acuerdo con la UNESCO (1995), el desafío consiste en darle un uso más sistemático a la educación, y la cooperación internacional debe basarse ante todo en la asociación y la búsqueda colectiva de calidad y pertinencia de la educación superior, ya sea a tradicional o a distancia.

2.3. La educación abierta y a distancia en la Universidad de Guadalajara

La Universidad de Guadalajara inició con sus proyectos para incluir la modalidad de educación abierta y a distancia a partir de 1989, partiendo del análisis de las experiencias de otras universidades que ya tenían desarrollados sus proyectos, pero conformando un sistema original y propio de la UdeG.

En 1990 surgió el primer Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (SUAD), cuyos principales objetivos fueron la satisfacción de la

demanda y facilitar el acceso a la educación a aquellas personas que no eran favorecidas geográficamente. Después, en 1992 se dictamina la creación de la División de Educación Abierta y a Distancia (DEAD), dependiente de la Dirección de Desarrollo Académico, con el propósito de promover el desarrollo institucional de la universidad y generar opciones de innovación educativa acordes con los requerimientos de la educación superior en la región; misma que desapareció en 1994 por acuerdo del Consejo General Universitario, para dar lugar a la Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD), cuyo propósito era mejorar la calidad de la educación a distancia y en línea, apoyándose en la formación de nuevas herramientas y materiales. Posteriormente, en 1999, la CECAD desaparece y sus funciones pasan a una nueva dependencia, la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje (INNOVA), que trabajaba con base en cuatro dependencias: la Coordinación de Diseño Instruccional y Ambientes de Aprendizaje, la Coordinación de Programas en Red y Educación a Distancia, la Unidad de Producción y Soporte Tecnológico y la Unidad de Promoción de la Educación Continua, Abierta y a Distancia. A partir del 2005 desaparece INNOVA para dar lugar al Sistema de Universidad Virtual, con facultades y atribuciones para ofrecer y certificar estudios, tanto propios en áreas referidas a la gestión del conocimiento, tecnología educativa y procesos de aprendizaje en ambientes virtuales, como en vinculación con otras entidades académicas de la Red Universitaria en sus campos de conocimiento.

3. Contexto institucional

3.1. Universidad de Guadalajara (UdeG)

La Universidad de Guadalajara se encuentra reconocida como un organismo social descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, que tiene como objetivo principal la formación y actualización de técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo económico de nuestro país; así como organizar, realizar fomentar y difundir la investigación

científica, tecnológica y humanista; rescatar, conservar, acrecentar y difundir la cultura, la ciencia y la tecnología (UdeG, 2005).

Como organismo responsable de la innovación educativa en nuestra región, implementa las tecnologías de la información y la comunicación para lograr procesos administrativos y académicos más eficientes. Por otra parte, ha aumentado su potencial de comunicación e interacción entre las diversas instancias y miembros de su comunidad a través de la creación de la Red Universitaria en el estado de Jalisco, como una medida dirigida a elevar la calidad de los servicios y a mantener una comunicación directa con la sociedad en general.

Como se mencionó anteriormente, dentro de la UdeG se han llevado a cabo proyectos encaminados a la actualización de los procesos educativos, como ejemplos notables podemos mencionar la integración del Sistema de Universidad Virtual y la creación de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, los cuales conforman programas que a través de medios, estrategias e instrumentos hacen posible el acceso de los usuarios a todos los servicios ofrecidos dejando de lado las limitantes geográficas y temporales, considerando los diferentes estilos de aprendizaje e intereses de formación.

4. Descripción de la innovación: Maestría en Tecnologías del Aprendizaje (Meta)

Surge en el año 2002, como una iniciativa de implementación de la educación abierta y a distancia y al mismo tiempo como un programa de desarrollo del personal académico dirigido a cumplir con diversas metas del Plan de Desarrollo Institucional de la UdeG.

El equipo encargado de su creación estuvo conformado por profesores del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), del Centro Universitario de la Costa (CUCosta), y por miembros de la Coordinación General para la Innovación del Aprendizaje (INNOVA).

Actualmente, el programa de la Meta se ofrece en el Centro Universitario de la Costa, bajo la coordinación del doctor Miguel Álvarez

Gómez, y en el Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas, bajo la dirección de la maestra Patricia Rosas Chávez; en este último, el programa se imparte de manera conjunta con la Universidad Abierta de Cataluña (UOC).

4.1 Metas y objetivos de la innovación

La Meta considera dentro de su misión ser un agente en el desarrollo de profesionales competentes en la Sociedad del Conocimiento y en la constante búsqueda de la excelencia, que orienten los cambios en los procesos educativos y su entorno (Meta, 2005).

Como objetivos tiene trazados:

- Fortalecer la docencia y propiciar el desarrollo institucional en áreas de innovación.
- Desarrollar competencias profesionales que permitan diagnosticar e intervenir los procesos de aprendizaje, tanto en entornos presenciales como virtuales.
- Manejar nuevas tecnologías al aprendizaje.
- Formar recursos humanos capaces de propiciar ambientes de aprendizaje innovadores.
- Desarrollar habilidades de razonamiento, planeación y resolución de problemas educativos bajo modalidades presenciales, mixtas, totalmente a distancia y en línea.

4.2 Dimensiones internacionales e interculturales de la innovación

Como es bien sabido, en varios países de América Latina, de Europa y de Asia, el fenómeno de la educación transnacional ha captado la atención y se ha vuelto objeto de estudio de organismos gubernamentales mundiales, tal es el caso de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), la Organization for Economic Cooperation and Development (OCDE); así como de consorcios específicos como la Global Alliance for Transnacional Education (GATE), por mencionar algunos.

Un primer acercamiento al contexto de México ha determinado que la internacionalización de la educación a distancia debe generarse bajo cuatro formas principales de organización.

1. La instalación de campus foráneos por parte de universidades extranjeras, en el territorio nacional.
2. El desarrollo de alianzas universitarias que funcionan en torno a la provisión de una formación en alternancia o bien del otorgamiento del doble título, mediante acuerdos interinstitucionales, en universidades tanto públicas como privadas.
3. La consolidación de una oferta transnacional de licenciaturas y posgrados bajo la fórmula de la educación a distancia y virtual.
4. Arreglos entre instituciones para que una universidad mexicana privada sea huésped de una institución extranjera, en un sistema de franquicia.



En el caso del programa de la Maestría en Tecnologías del Aprendizaje ofrecido por el CUCEA podemos reconocer el cumplimiento de algunos de los puntos mencionados anteriormente, ya que actualmente el programa de la Meta se encuentra vinculado con la Universidad Abierta de Cataluña, España (UOC), la cual es una universidad europea virtual y está a la vanguardia de la educación en línea a escala internacional, facilitando a los estudiantes la experiencia de la modalidad más allá del contexto nacional, enriqueciendo su formación y acervo cultural al

compartir información y generar conocimiento a través de la interacción con estudiantes y profesores de otro país. Como beneficio adjunto al proceso de internacionalización, los egresados tienen acceso a una doble titulación: obtienen el Master Internacional en *E-learning*, por la UOC, y el título de maestro en Tecnologías para el Aprendizaje, por la Universidad de Guadalajara; gracias a esto adquieren la oportunidad para trabajar en otros países de la comunidad europea.

Cabe señalar que el programa ofrecido por el Centro Universitario de la Costa aún no cuenta con algún convenio que permita a los egresados obtener una doble titulación; sin embargo, se cuenta con profesores, reconocidos a escala internacional por sus aportaciones en materia educativa, tal es el caso del doctor John Mallea, de la Universidad de Manitoba, Canadá, y el doctor Geoff Potter, de la Universidad de Victoria, también en Canadá.

Sinceramente esperamos que muy pronto se puedan establecer convenios que nos permitan ampliar nuestros horizontes y acceder a oportunidades generadas en mercados globalizados, a través de la movilidad estudiantil. Claro está, siempre reconociendo que se requiere de estrategias de orden administrativo y académico para lograrlo. Como reconoce Gacel-Ávila (1999), no es suficiente con tener actividades internacionales, es necesario contar con verdaderas políticas de internacionalización.

4.3. Estrategias tecnológicas y organizacionales implementadas en la innovación

Dentro de las estrategias tecnológicas a nivel organizacional que se han implementado para el desarrollo de la Meta podemos mencionar:

- *El Sistema Integral Tutorial (SIT)*. Es un servicio en línea que la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje pone a disposición de sus alumnos como apoyo en su tránsito por las materias y actividades que conforman este programa de posgrado. El SIT está conformado por 5 áreas esenciales que buscan apoyar la formación integral de los estudiantes:
 1. Asesoría académica. Enfocada a orientar a los alumnos en cuanto a las materias que componen el programa de la Meta en

su oferta compartida con la UOC; contiene información sobre las materias que se deben cursar, la cantidad de créditos de cada una y las características principales.

2. Ruta académica. Se ofrecen datos para realizar la toma de decisión en cuanto a la ruta de acuerdo a las salidas especializantes, así como tutores que brindarán orientación en estos y otros aspectos trascendentales para el alumno durante su estancia en el posgrado.
 3. Formación continua. En esta sección, el alumno encuentra algunos refuerzos de las habilidades y conocimientos necesarios para cursar cómodamente las materias de la Meta.
 4. Titulación. En esta sección hay un flujograma gráfico y otro en texto de todo el proceso de titulación, que orienta a los alumnos en cuanto a los requerimientos necesarios.
 5. Atención psicológica. Se trata de un programa de apoyo psicológico, personal o en grupos, para auxiliar al alumno en el manejo de situaciones de estrés.
- *Implementación de Entornos Virtuales de Aprendizaje.* Se han empleado 2 entornos virtuales para el desarrollo de los cursos. En el caso del CUCEA, se ha diseñado el Entorno Virtual Unificado, que es una plataforma propia desarrollada para la creación y gestión de cursos y sitios *web* que soportan el trabajo en línea. Se ha concebido como un proyecto en mejora continua, un gestor abierto, compatible, flexible y fácil de utilizar. En el caso del CUCosta se ha implementado el sistema Moodle como entorno virtual para la gestión de cursos, el cual constituye una de las herramientas más difundidas para el llevar a cabo la educación en línea.
 - *Creación del Produlab.* El 8 de diciembre del 2005 se inauguró, en el CUCEA, el aula de prácticas Produlab, un laboratorio audiovisual que cuenta con un set para la producción de video, una cabina para la grabación de audio, un sistema de proyección, sistema para videoconferencia interactiva, servicio de Internet, entre otras ventajas. En el aula se impartirán cursos y talleres enfocados a la producción de materiales audiovisuales y multimedia, que estarán dirigidos a los estudiantes de la Meta.

5. Implicaciones de la innovación

Vivimos en una época de transición que abarca todos los entornos de nuestras sociedades. Los procesos actuales de globalización, la competitividad, la internacionalización de las naciones, las economías abiertas, la movilidad de los mercados laborales y la explosión de las tecnologías de comunicación han originado la puesta en marcha de estrategias dirigidas a satisfacer las necesidades generadas por los nuevos contextos.

Es debido a este fenómeno que las universidades, y en especial la Universidad de Guadalajara, han desarrollado programas enfocados y aplicados en la tecnología, logrando así aminorar limitantes que en otras condiciones constituirían una brecha enorme para lograr el desarrollo, como la accesibilidad y el traslado.

Día a día existen más alumnos virtuales, que no necesitan de una aula para poder aprender e incluso no dependen de los horarios establecidos, cada vez son más las bibliotecas virtuales y el intercambio de información a través de redes locales y mundiales.

La red universitaria de la Universidad de Guadalajara, propicia que la comunidad marche a un ritmo en conjunto, así que se puede compartir con otras instituciones o incluso se pueden apoyar entre campus para la impartición de cursos talleres o clases, evaluación de programas, formación docente, etcétera.

Quizás una de las implicaciones más interesantes que pueden ser notadas a simple vista es la transformación de la infraestructura y los ambientes de estudio; estos cambian y se transforman en laboratorios con equipos de primera clase, equipados con los requerimientos incluso para establecer modalidades alternas de comunicación como la videoconferencia. Tanto las aulas como los laboratorios están equipados con acceso a Internet, dejando atrás los cuadernos y lápices de la formación tradicional y cambiándolos por herramientas tecnológicas que hacen del aprendizaje una actividad más activa e interesante.

Por ahora queda en la imaginación de los tercermundistas y en pocas universidades en las que la institución proporciona todo el equipo y “armamento” al alumno, dotándolo así de las herramientas básicas para su preparación. Mientras tanto, podemos conformarnos con laboratorios donde un equipo es para 10 ó 15 alumnos, veamos este aspecto como

externo. Aparte habría que considerar el cambio de ideología, métodos, formas de trabajo, formas de enseñanza, que conlleva el advenimiento de la nueva era de la información; quizás éste es el golpe más fuerte al sistema cambiante, ya que la transición es la más “dolorosa” y tendemos a crear resistencia ante dicha evolución, que hasta hoy algunos niegan. Finalmente la transformación terminará por absorbernos como hecho inevitable y estarán entre las variadas causas la inconciencia de las masas, encabezada por la manipulación de los medios de comunicación, y los intereses de las sociedades dominantes.

6. Conclusiones

Desde la perspectiva del desarrollo de una sociedad de la información, las universidades deben preparar a sus integrantes para un mundo globalizante y cada día más competitivo. Haciendo una comparación, hace 50 años se requerían cierto tipo de profesionistas y cierto tipo de habilidades, que a la fecha han sido desechadas ya que son obsoletas para la época moderna, llamada también la era de la información. Para poder ejercer en esta sociedad es necesario prepararse en Universidades que manejen esta ideología postmodernista, además que empleen las nuevas técnicas y herramientas del siglo XXI. Tal es el caso de la Meta, que abre las posibilidades de preparación cada vez a más personas, cumpliendo con los requerimientos de la sociedad. Se advierte una forma de trabajo basada en las tecnologías y en el aprendizaje globalizado, en el que se aprende de otros en otras partes del mundo, este paradigma basado en la educación en línea y distancia abre nuevas perspectivas de aprendizaje y por supuesto de estilos para resolver los problemas que se no presenten siendo así mas competentes.

Haciendo referencia a Mallea (2003), el desarrollo de oportunidades para la cooperación internacional ha servido para provocar un cierto grado de dinamismo a actividades tradicionales; sin embargo, es necesario considerar que esas actividades deben responder a la realidad y a las demandas del país, de la región, y del mundo, con el que ahora interactúan de manera cotidiana nuestros profesores y nuestros alumnos. Hay que aceptar que hoy día la movilidad de los actores de la

educación no sólo se da entre medios socio-económicos internos de un país, sino hacia el extranjero, así que es una responsabilidad compartida la creación de políticas destinadas al aprovechamiento de oportunidades tanto económicas como culturales y educativas que otras naciones puedan brindarnos.

Bibliografía

- Ángulo Pastor, M. (2000). "Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en Educación a Distancia para el siglo XXI: Interactividad y virtualización". *La Revista del Doctorado*, año III, No. 7. Culiacán, México.
- Didou-Aupetit, S. (2002). Transnacionalización de la educación superior, aseguramiento de la calidad y acreditación en México. Consultado en línea el 5 de diciembre de 2005 en: http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/internac/n_proveedores/mexico/provee_mx.pdf
- Ávila Muñoz, P. (1999). Perspectivas de la educación a distancia ante el nuevo siglo, Consultado en línea el 21 de diciembre de 2002 en: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37perspectivasq.pdf
- Gacel-Ávila, J. (1999). *Internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe: reflexiones y lineamientos*. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.
- Gómez Rodríguez, R. (2004). "Inversión extranjera directa en educación superior: el caso de México". *Revista de la Educación Superior*. ANUIES. México. Consultado en línea el 12 de diciembre de 2005 en: <http://www.foro-latino.org/documentos/texto-discusion-oce-rrodriguez.pdf>
- Luengo González, E. (2003). Tendencias de la educación superior en México: Una lectura desde la perspectiva de la complejidad. Consultado en línea el 28 de noviembre de 2005 en: http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/reformas/mexico/ref_mx_luengo.pdf
- Mallea, J. R.; Harari, M., Bates, T. (1999). *Reporte de evaluación externa. El proceso de internacionalización de la Universidad de Guadalajara: perspectivas y propuestas*.
- Mallea, J., Barrwoy, C., Didou-Aupetit, S. (2003). *Globalisation, Trade Liberalisation, and Higher Education in North America*. Kluwer Academic Publishers. Holanda.
- Morales, E. (2000). Educación, globalización y tecnologías de la información. Consultado en línea el 31 de diciembre de 2005 en: <http://biblioteca.bib.unrc.edu.ar/completos/corredor/corredef/comi-d/MORALES.htm>

- Martínez Peniche, R., Castellón Rodríguez, A. (1999). Perspectivas de la educación en línea. Consultado en línea el 27 de diciembre de 2002 en: <http://www.UNAM.mx/enlinea/enlineap/Documenta/perspect.html>
- Moreno, M. (2005). La educación abierta y a distancia en la Universidad de Guadalajara. Consultado en línea el 14 de noviembre de 2005 en: http://www.UDGVirtual.udg.mx/gestor/admin/archivo_categoria.php?id=13
- Ramos, G. (2003). Internacionalización de la educación superior. Universidad del Valle de México. Consultado en línea el 15 de diciembre de 2005 en: http://dgctc.sre.gob.mx/pdf/cumbre_ibero.pdf
- Resta, P., Rumble, G., Zaparovanny, Y. (2002). Aprendizaje abierto y a distancia, consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias. UNESCO. Consultado en línea el 1 de noviembre de 2005 en: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/aprendizaje_abierto_distancia.pdf?menu=/esp/atematica/docentesytics/docdig/
- Rivera Porto, E. (2001). Las problemáticas de la educación a distancia. Consultado en línea el 1 de enero de 2006 en: <http://www.unicen.edu.ar/b/publicaciones/alternativas/2001/rivera.htm>
- Sitio de Internet de la Universidad de Guadalajara. <http://www.udg.mx>.
- Sitio de Internet de la Maestría en Tecnologías del Aprendizaje. <http://www.mta.udg.mx/>.
- Sitio de Internet del Centro Universitario de la Costa. <http://www.cuc.udg.mx/>.

*Las TIC's y la internacionalización
de la educación superior:
Casos de estudio mexicanos*
se terminó de imprimir en diciembre 2006
en los talleres de Ediciones de la Noche.
Guadalajara, Jalisco.
El tiraje fue de 500 ejemplares.

edicionesdelanoche@gmail.com