

La Educación Superior *a* Distancia

en el contexto de la globalización

Liberio Victorino Ramírez · *Compilador*

A black and white photograph showing two women sitting at a desk, focused on their studies. The woman on the left is wearing a patterned top and a headscarf, looking down at a book. The woman on the right is wearing a light-colored, short-sleeved top and is writing in a notebook with a pen. Several open books and papers are scattered on the desk in front of them. The background is a plain, light-colored wall.

Universidad Autónoma Chapingo

La educación superior a distancia en el contexto de la globalización

La educación superior a distancia en el contexto de la globalización

Su incorporación y posibilidades de éxito
en América Latina, México y Centroamérica

Compilador
Liberio Victorino Ramírez



**Sociedad Mexicana de
Educación Comparada**

PUBLICACIONES
de
DIFUSIÓN
CULTURAL
UACH



Universidad Autónoma
CHAPINGO

Formación y portada: Álvaro Luna Castillejos

Primera edición, mayo 2014

ISBN: 978-607-12-0346-5

D.R. ©Universidad Autónoma Chapingo

Km 38.5 carretera México-Texcoco

Chapingo, Texcoco, Edo. de México, C.P. 56230

Tel: 01(595) 95 21500 Ext. 5142

Impreso en México

Todos los derechos reservados. Cualquier forma de reproducción (total o parcial), distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, por cualquier otro medio requiere autorización del Representante Legal de la Universidad Autónoma Chapingo, salvo en las excepciones previstas por la Ley Federal del Derecho de Autor.

Índice

PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I	
BASES DE LA GESTIÓN E INNOVACIÓN INSTITUCIONAL Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA	15
Implicaciones en universidades latinoamericanas	15
Las visiones del mundo en conflicto	17
Los cambios que evolucionan una época	23
La transformación contemporánea	26
Los procesos globales que están cambiando	30
¿Hacia un nuevo modelo de generación y apropiación del conocimiento?	33
Gestión e innovación en la Escuela Superior a Distancia. La influencia de las teorías	36
La corriente de la educación como bien social	45
Reflexiones	47
CAPÍTULO II	
PERSPECTIVA CONCEPTUAL	49
La Educación Superior a Distancia en el contexto de la globalización	49
Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICS), la sociedad de la información y el conocimiento	50
El significado social de las NTICS	52
Otros rasgos del modelo educativo	55
Principales actores del proceso de enseñanza y aprendizaje (PEP)	57
La evaluación del aprendizaje	58
Características de la investigación educativa	59
Definición de variables o aspectos importantes	60
Criterios de calidad en educación a distancia	65
Reflexiones	69

CAPÍTULO III	
LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA	71
Sus posibilidades de incorporación	71
La educación superior virtual en América Latina	72
La Educación superior a distancia en la globalización	83
Análisis de las experiencias universitarias en América Latina	85
Consideraciones	86
Anexo 1	88
CAPÍTULO IV	
LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD MEXICANA	91
Una comparación de modelos educativos virtuales en 10 universidades nacionales	91
Contexto sociocultural y surgimientos de los modelos educativos virtuales	93
Modelos educativos virtuales en universidades nacionales	97
Análisis comparativo de los modelos educativos virtuales	106
Conclusiones	108
CAPÍTULO V	
LAS EXPERIENCIAS EXITOSAS EN CENTROAMÉRICA Y MÉXICO: EL DOCINADE Y LA ESPECIALIDAD EN TURISMO DE LA UAEM	113
La universidad virtual Doctorado en Ciencias Naturales para el desarrollo, avances y algunos problemas	113
Ejes curriculares	114
Estructura curricular	115
Metodología	117
Resultados y discusión	120
Conclusiones	129
CAPÍTULO VI	
EXPERIENCIAS EXITOSAS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO	131
El caso de la especialidad en Turismo	131
La educación a distancia	132
Educación virtual	136
La educación a distancia en la Universidad Autónoma del Estado de México	138

La educación a distancia en la Facultad de Turismo	139
La especialidad en Docencia Turística	145
Conclusiones	148
REFLEXIONES FINALES	149
BIBLIOGRAFÍA	159
OTRAS REFERENCIAS	165

AGRADECIMIENTOS

Antes de hacer la presentación del libro intitulado *La educación superior a distancia en el contexto de la globalización. Su incorporación y posibilidades de éxito en América Latina, México y Centroamérica* desarrollado como un compromiso de los docentes como el inicio de una serie de publicaciones que la Coordinación del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), se ha propuesto difundir en medios impresos y electrónicos recogiendo los avances y productos de su planta de profesores e investigadores de todos los países de América Latina de donde proceden los estudiantes de éste proyecto mesoamericano que desde hace más de una década viene formando Doctores en las Ciencias Naturales para el Desarrollo.

En este apartado queremos hacer patente nuestro agradecimiento a las siguientes instituciones que nos han apoyado de distintas maneras para sacar a luz pública nuestra obra, especialmente a las universidades: Estatal de Educación a Distancia (UNED), Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica, las dos primeras instituciones también de Costa Rica, a la Universidad Autónoma Chapingo de México, así como a la Sociedad de Estudios Comparados, Capítulo México de la Sociedad Mundial de Estudios comparados. Vale la pena no está por demás decirlo que el autor principal de este libro, es miembro activo de la Red Mexicana de Estudios Comparados en Educación. Por tal razón este producto debe incorporarse como un resultado de investigación educativa a las redes y fuentes bibliográficas de todas estas instituciones abocadas al intercambio y movilidad de las publicaciones de sus integrantes.

PRESENTACIÓN

La obra que se presenta titulada *La educación superior a distancia en el contexto de la globalización. Su incorporación y posibilidades de éxito en América Latina, México y Centroamérica* es la primera de una serie de trabajos que la Coordinación del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (Docinade) a mi cargo, se ha propuesto publicar los avances y productos de su planta de profesores e investigadores originarios de algunos países de América Latina.

La publicación de trabajos como este, sin duda representa una buena argumentación sobre la génesis, el desarrollo y consolidación de esta modalidad educativa: la educación virtual en las universidades de nuestro continente. Me da gusto que el Dr. Victorino Ramírez sea uno de los primeros interesados en documentar una de las expresiones más importantes de la era de la información y del desarrollo con celeridad de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) en nuestros espacios universitarios. Es una gran coincidencia que justamente cuando hablamos del impacto de esta revolución científica tecnológica, nosotros en 2003 iniciamos uno de los proyectos que se abordan en este libro como una experiencia exitosa en educación virtual a nivel de posgrado. Y desde entonces: la comunidad académica del programa del Docinade, no dejamos de promover y ampliar el programa acompañándolo de una propuesta de Maestría en Gestión y Conservación de Recursos Naturales, misma que iniciará en los próximos años.

La idea de desarrollar un proyecto de esta naturaleza no es sólo por estar en el umbral de los cambios científico-tecnológicos, sino que representa una oportunidad de ampliar la cobertura a muchos latinoamericanos interesados en estudiar un posgrado, que no lo hacen debido a sus horarios laborales que les impide conciliar con los tiempos escolarizados de los establecimientos educativos. Además, si se desempeñan como expertos en la investigación para el desarrollo sostenible y deben trabajar en un laboratorio químico o uno social pueden muy bien sortear con éxito su participación en el Docinade. Estos fueron los elementos contextuales de justificación del programa de posgrado al tiempo de formar y capacitar a toda nuestra planta docente, no sólo tomando cursos en la Universidad

Estatual a Distancia (UNED) de Costa Rica sino también participando en cursos más largos hasta de siete meses, como los que ofrecen la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la UNED de España, mediante los cursos iberoamericanos de educación a distancia que cada año se llevan a cabo en la ciudad de Madrid, España.

Los textos que elaboren los docentes del programa pueden ser sobre experiencias panorámicas de la educación superior a distancia; también pueden ser textos de contenidos conocidos en el argot de la educación virtual, como unidades didácticas de los propios cursos que se imparten en nuestro doctorado. Deseamos que la planta docente original de nuestro programa sean los profesores e investigadores que puedan acompañarse en un futuro no muy lejano de tutores que apoyen el proceso de enseñanza y aprendizaje en las próximas generaciones.

Dr. Tomás de Jesús Guzmán Hernández
Director General del Docinade

INTRODUCCIÓN

Para varios profesores e investigadores de las universidades públicas y privadas de América Latina el impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) no se relaciona directamente con la vida escolar o la actividad académica en las universidades. Estas herramientas están lejanas de las universidades y se han establecido más bien en el sector comercial, particularmente en el negocio virtual. Hay quienes dicen que el uso de apoyo didáctico para los estudiantes vía programas como power point o de la red de internet para buscar información, genera en los estudiantes una actitud de pereza mental y evita recurrir a fuentes bibliográficas originales que les encargan los profesores de la universidad.

Lo cierto es que el uso pedagógico de las NTIC en la educación ha generado una serie de experiencias en distintas universidades e instituciones de educación superior de nuestro continente. En mi calidad de profesor e investigador universitario con experiencia en la investigación en el área educativa, especialmente en el campo de políticas públicas e innovación educativa, desde hace tres años decidí cerrar la ventana de ese campo de conocimiento y asomarme a otra que me permitiera un nuevo panorama de manera específica, tal como es el de la educación a distancia, especialmente la educación virtual en los ámbitos universitarios.

Mi acercamiento y experiencia en el programa de estudios de postgrado, especialmente en el Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (Docinade) como uno de los proyectos interinstitucionales con sede en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Costa Rica, me ha llevado a transitar por diferentes estancias académicas en ese país y en España especialmente. En ellas he trabajado cerca no sólo en cursos de capacitación sino también en estancias breves de investigación para conocer experiencias de las universidades expofesas, que se han dedicado a impartir estudios de licenciatura y posgrado en la modalidad virtual a lo largo de más de tres décadas. A mi juicio tres universidades con bastante arraigo en esta modalidad han contribuido de manera muy importante en la educación virtual: la Open University de Inglaterra, la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España y la Universidad Estatal de Educación a Distancia de Costa

Rica, cuya rica tradición las coloca como referente obligado para quienes desean incursionar en este campo de conocimiento sea para investigar las experiencias o bien para desarrollarse como tutores en la modalidad de educación virtual.

La educación superior a distancia en el contexto de la globalización. Su incorporación y posibilidades de éxito en América Latina, México y Centroamérica, más que un libro de texto con verdades absolutas, es un estudio que ofrece un panorama general sobre distintas experiencias en esta modalidad tanto de universidades tradicionales de educación presencial, de sus áreas como posibilidades de incursionar en la educación virtual. Desde luego hay otros aspectos importantes que se abordan y que sin duda, son elementos básicos para los estudiantes y estudiosos de esta modalidad educativa. En seguida se comentan capítulos para que el lector pueda entender la metodología de lectura y aprecie que ir de lo genérico a lo particular tiene la ventaja de una mejor comprensión de ideas que se quieren transmitir.

En el primer capítulo se abordan las “Bases de la gestión e innovación institucional y la educación superior a distancia. Implicaciones en universidades latinoamericanas en el contexto de cambio de época”. Aquí se analiza una serie de elementos y visiones del mundo en la transición del cambio de época: del industrialismo a la era de la información y con ello brindar una serie de rasgos de las épocas y sus etapas específicas desde los años setenta del siglo XX hasta la actualidad. Se hace un recorrido del papel que están jugando las teorías socioeducativas como la del capital humano, las teorías de las competencias y la corriente que ve a la educación como bien social. En este apartado se comparten las tesis de la Red Nuevo Paradigma para el Desarrollo de América Latina como una opción para comprender y explicar las cuestiones tecnológicas y sociales ante la visión del mundo único de rasgos neoliberales.

Por su parte, el Capítulo II se caracteriza el nuevo paradigma educativo que se construye en la educación a distancia, en su modalidad virtual. Contar con una perspectiva conceptual a la educación superior a distancia en el contexto de la globalización, nos impone el reconocimiento, la construcción de categorías y conceptos propios de la modalidad y la necesidad de caracterizar el rol que juegan los actores del proceso educativo, así como sus principales estrategias de aprendizaje, evaluación, investigación y pormenores de la calidad misma de este tipo de educación.

En tanto que el Capítulo III, “La educación superior a distancia en la universidad Latinoamericana. Sus posibilidades de incorporación”, hace un

recuento de los antecedentes y proyectos que se han desarrollado en los últimos 10 años. De igual forma se destacan los alcances logrados y limitaciones de las experiencias de más de una docena de universidades de la región latinoamericana.

De lo general (mediante aproximaciones sucesivas) nos acercamos a lo particular de Centroamérica y México, por ello el Capítulo IV explora las experiencias de una decena de instituciones de educación superior (IES) tanto públicas como privadas mediante una revisión documental de su filosofía y proyectos histórico-educativos, que nos lleva a argumentar lo siguiente: no importa la modalidad educativa que se seleccione, la orientación siempre se bifurca en función del modelo y la participación de los sectores. Se reconoce en ese sentido que hay dos orientaciones fundamentales en estas IES: las que se inclinan por las necesidades sociales y las que buscan promover las cuestiones empresariales.

Lo más significativo del Capítulo V es el rescate de dos experiencias exitosas en Centroamérica y México: el Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo y la especialidad de Turismo de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Por último, las obligadas reflexiones finales para brindar un balance de lo logrado en función de los objetivos del texto y una invitación para fortalecer este campo de conocimiento tanto en investigación como en proyectos de intervención en las diversas universidades.

En agradecimiento a todas las instituciones universitarias que colaboraron para la publicación de este material, así como a los funcionarios que dieron el apoyo suficiente para la redacción de esta obra, no me resta más que hacerles una cordial invitación a leer este trabajo tanto en su versión electrónica como en su presentación impresa.

Dr. Liberio Victorino Ramírez
Profesor e investigador de la UACH y del Docinade

CAPÍTULO I

Bases de la gestión e innovación institucional y la educación superior a distancia

Liberio Victorino Ramírez y José de Souza Silva

Implicaciones en universidades latinoamericanas¹

Con el presente apartado se pretenden analizar las propuestas sobre la gestión e innovación institucional; a diferencia del pensamiento único, deseamos que los estudiantes, profesores y autoridades universitarias conozcan y mediten que hay diversas formas de interpretación de las relaciones entre la sociedad y la educación, que nosotros como entes portadores de futuro, debemos construir el mejor escenario para nuestros países en el contexto de una reforma académica relevante y oportuna ante el eminente cambio de época. Una de las expresiones del cambio por el impulso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC), es la educación superior a distancia, especialmente la educación virtual que, como nueva gestión institucional debe ser comprendida por las comunidades universitarias y académicas.

El impacto del neoliberalismo en la educación se manifiesta a través de políticas modernizadoras tendientes hacia la privatización, la descentralización, la reducción del presupuesto público para el rubro educativo, así como la modificación curricular al servicio del mercado, bajo el encuadre regulador de sistemas de evaluación en la actividad de los centros escolares y el desempeño docente en el medio rural y urbano en todo el continente americano.

El neoliberalismo educativo, inserta su política educativa bajo teorías que auspician su desarrollo y consolidación (teoría del capital humano y de las competencias); sin embargo existen otras posturas socio-pedagógicas vigentes

¹ Con algunos cambios este apartado se basa en la Conferencia Magistral por Invitación con el mismo título presentada en la Universidad Pedagógica Nacional de Honduras, en la ciudad de Tegucigalpa el 27 de octubre de 2006.

(pedagogía crítica y corriente de la educación como bien social) que permiten desde otro enfoque, vislumbrar nuevas posibilidades en los procesos educativos y su finalidad esencial, en aras de la recuperación de la función social de la educación que coadyuve para formar una sociedad más justa y democrática. Así, el debate teórico ante los cambios de diferentes gobiernos nacionales, en la primera década del siglo XXI, adquiere relevancia y actualidad en América Latina y México.

Ante las posturas del pensamiento único, abogamos por que no nos roben la capacidad de imaginación de otras opciones. Nos ubicamos desde una postura crítica, que conozca el planteamiento filosófico dominante, que lo cuestione y critique a cambio de proponer un nuevo paradigma social sostenible en las organizaciones institucionales, que le de forma y logre implementarse en las universidades y en los procesos de formación de los profesionales técnicos, no técnicos, profesores e investigadores. En fin, que se transite de la administración a la gestión e innovación institucional.

A lo largo de este ensayo, se pretende comprender y explicar las implicaciones de las teorías que sustentan, las principales líneas orientadoras de la política educativa actual, para la educación en nuestros países. Específicamente entender la teoría del capital humano desde una visión amplia y a la teoría del modelo de competencias desde una perspectiva cercana al desarrollo curricular impuesto en los planes y programas de estudio.

Como contraparte a las teorías mencionadas, se hace referencia a otras teorías socio-pedagógicas alternativas, surgidas en las últimas décadas del siglo XX, que mantienen vigencia en este siglo que afrontan las condiciones de la educación en estos momentos. Entre éstas destacan la *pedagogía crítica* y la corriente de la *educación como bien social*; posturas que posibilitan una visión humanística de una urgente transformación social, que oriente a los hombres y mujeres hacia la construcción de una sociedad más justa, democrática, racional, alejada de la injusticia y la explotación.

El trabajo se desarrolla en dos partes: la primera hace referencia a las bases de una discusión incesante del predominio del pensamiento único, a las formas diversas de entender la realidad social y educativa; la segunda con base en el debate teórico de corrientes contemporáneas que se adaptan o cuestionan al neoliberalismo educativo en América Latina. Estas últimas son fundamentales para ubicarnos epistemológicamente y construir propuestas alternativas de las relaciones entre sociedad y educación en las primeras décadas del siglo XXI.

Las visiones del mundo en conflicto, en el contexto del cambio de época

Una visión de mundo es una ventana conceptual, a través de la cual nosotros percibimos e interpretamos el mundo, tanto para comprenderlo como para transformarlo. Esta ventana funciona como una especie de lente cultural, donde los ingredientes para su construcción incluyen ciertos valores, creencias, principios, premisas, conceptos, enfoques, entre otras apreciaciones; que moldean nuestra percepción de la realidad y, por lo tanto, nuestras decisiones y acciones hacia todos los ámbitos de nuestra experiencia humana en el universo. En un cambio de época, todos somos presionados a cambiar de lentes, pues los que están en declive revelan un paisaje fuera de foco, cuya interpretación parece imposible. Asumiendo el status de paradigma social, una visión de mundo es la herramienta cultural más poderosa que tiene un grupo social, una comunidad o una sociedad, para reinterpretar su pasado, comprender su presente y construir su futuro. Cuando comprendemos que la realidad es lo que nuestro método de observación nos permite percibir, pasamos a reconocer que nuestra visión de mundo moldea nuestros esquemas mentales, a través de los cuales observamos, sistematizamos, interpretamos y aportamos significado a nuestras propias experiencias en el mundo.

Si toda época establece una visión de mundo dominante, un cambio establece una competencia entre visiones en conflicto. Las tres revoluciones generan ópticas del mundo en conflicto —la mecánica, económica y holística— que compiten y buscan prevalecer en la época emergente. Aún cuando una de ellas se establezca como dominante, la humanidad va a convivir con las contradicciones y consecuencias de la lucha dialéctica entre los intereses e influencias generados a partir de las premisas, promesas y compromisos de las tres.

Visión cibernética

En los siglos XVI y XVII se estableció, junto con la ciencia moderna, una visión mecánica de la realidad, bajo la cual el mundo se percibió a través de la metáfora de una máquina. El marco conceptual de Galileo y Descartes, de una realidad objetiva gobernada por leyes matemáticas exactas, fue completado por la *mecánica Newtoniana* y la *teología cristiana*, legitimando el mecanicismo y validando sus implicaciones: reduccionismo, determinismo, linealidad y mono-causalidad. Junto con esta visión, se consolidó el pensamiento duro, donde solamente los hechos cuantificables, capaces de ser traducidos al *lenguaje matemático*, pasaron a ser los únicos hechos relevantes. Con la revolución industrial, en la segunda mitad del

siglo XVIII, esta visión de mundo se consolidó y, hasta hoy ha prevalecido sobre otras, actualmente con la tecnología de la información está ganando una versión cibernética. Bajo esta visión:

El mundo es percibido como una máquina sin sentimientos, donde la razón mecánica excluye a la emoción humana. Sin espacio para valores morales ni principios éticos, este reinado de la racionalización es habitado por piezas de engranaje que permiten a la máquina funcionar, ahora es un sistema de información auto-regulado.

La historia no existe o no es relevante para la máquina; el pasado y el futuro están asociados a la idea de progreso, que significa apenas más soluciones mecánicas. El funcionamiento eficiente de la máquina es lo que cuenta (el *corto plazo*).

El contexto corresponde a la realidad objetiva, independiente de nuestra percepción, decisiones y acciones. Cabe a las organizaciones descubrir qué parte de esta realidad puede o debe ser considerada como su entorno. Los hechos relevantes en este contexto son los hechos *duros*, visibles y cuantificables, que se pueden predecir a partir del manejo de las leyes naturales que rigen el funcionamiento de la realidad, a través de relaciones lineales de causa y efecto.

La organización es una máquina que transforma insumos en productos, consume, procesa y produce información. Esta máquina cibernética es dinamizada por sus recursos humanos, que son autómatas capaces de ejecutar tareas rutinarias, replicar recetas e imitar comportamientos, pero no son capaces de crear, porque no se les da el espacio para pensar.

Los modelos de intervención para el desarrollo son centrados en la oferta, como resultado de los excesos de la racionalización (eficiencia, cuantificación, control, precisión y predicción) que generan rigidez y linealidad. Para la máquina, el progreso es sinónimo de crecimiento, y los medios (crecimiento económico y desarrollo tecnológico) son privilegiados sobre los fines, que son plurales e individuales.

La tecnociencia (la fusión de la ciencia con la tecnología moderna) es un factor de transformación de ciertos insumos en tecnología e información, para aumentar la eficiencia de ciertos procesos productivos. Desde una *base mecanicista*, que selecciona la eficiencia productiva como la máxima referencia para el proceso de innovación, la especialización científica es descontextualizada de otras especializaciones, y es desvinculada de los valores humanos: *ciencia para la eficiencia*.

La metáfora de la máquina continúa siendo clave en esta óptica. Con la revolución en torno a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, la

óptica mecánica de mundo gana sofisticación cibernética. Para la mayoría de los físicos e ingenieros, la máquina apenas se ha hecho más compleja, pero la *tecnología de la información* y la *teoría del caos* les permiten comprender esta complejidad, a través del lenguaje y la precisión de la matemática. Con la tecnología de la información, la máquina ha ganado vida, pero es una vida cibernética como la de los robots: sin emoción, pasión, sentimientos, valores, aspiraciones, compromisos, etcétera.

Los conceptos propuestos a partir de la metáfora de la máquina son: progreso, eficiencia, control, cuantificación, predicción, precisión, producción, productividad, engranaje, recursos humanos, resultados, metas, impactos, disciplina, orden, equilibrio, cadena de comando, redes (electrónicas).

Visión mercadológica

Mientras no era dominante, la visión mercadológica de mundo siempre estuvo presente, desde los tiempos en que el capital mercantil impulsó el comercio entre los continentes. Sin embargo, a partir de la revolución económica actual, esta visión ha ganado un nuevo y mucho más poderoso *momentum*. A final de los años setenta, el régimen de acumulación de capital de la época del industrialismo empieza su declinación. Ahí se inicia una revolución económica para formar otro régimen de acumulación: corporativo, transnacional, informacional y global. Con la debacle del socialismo en la Unión Soviética y en el este europeo, el sistema capitalista aprovechó para reemplazar a la ideología del Estado por la *ideología del mercado*, imponiéndola como dominante. Bajo esta visión:

El mundo es percibido como un mercado sin sociedades, donde las transacciones comerciales prevalecen sobre las relaciones sociales. Un mundo constituido de arenas comerciales y tecnológicas, habitado por proveedores, productores, procesadores, vendedores, industriales, competidores, consumidores, clientes, inversionistas, etcétera. En este mundo darwiniano, la existencia es una lucha por la sobrevivencia a través de la competencia; sobrevivirá el más competitivo.

La historia no existe o no es relevante para el mercado. Cuando es considerado, el pasado es apenas una reconstrucción cronológica, de carácter evolucionista, de los hechos objetivos cuantificables. El futuro, se restringe a las tendencias del mercado. En el largo plazo, la finalidad es la acumulación; en el corto plazo el lucro máximo es lo que importa.

El contexto es constituido apenas por diferentes tipos de mercados con sus diferentes clientes y demandas. Este es un contexto comprendido principalmente a

través de las leyes naturales del mercado, oferta y demanda, de la premisa que los individuos son necesariamente egoístas, que toman decisiones basadas siempre en sus propios intereses particulares. La realidad objetiva considerada relevante es la realidad económica, que puede ser resumida en la realidad del mercado, con todas sus necesidades e implicaciones. Lo que no tenga valor económico no es relevante.

La organización es un proveedor de productos y servicios para el mercado y debe ser manejada como tal. La dinámica de éste depende de su capital humano (una cosa) y de su capital intelectual (una mercancía); su fuente de motivación es el lucro máximo en el presente, su última finalidad es aportar a la acumulación de capital, su inspiración y referencia en cualquier tiempo, es únicamente el mercado.

Los modelos de intervención para el desarrollo, son centrados en la demanda —conforme a la lógica aportada por las leyes del mercado— ignorando otros aspectos, como seguridad alimentaria y conservación de recursos naturales. La modernización es sinónimo de globalización económica y tecnológica, y los medios —crecimiento económico y desarrollo tecnológico— son privilegiados sobre los fines, que son plurales e individuales.

La tecnociencia es un proveedor de ciertos productos, procesos y servicios intensivos de conocimiento, para aumentar la competitividad de los que innovan, basados en la ciencia. Desde una base economicista que selecciona al mercado como la máxima referencia para el proceso de innovación, la *especialización* tiene al mercado como el único contexto relevante a considerar, generando una tecnociencia comercial dirigida por el lucro: *ciencia para la acumulación*.

La metáfora del mercado es central para la adopción de esta visión de mundo. Esta metáfora traslada para las realidades sociales, económicas, políticas e institucionales de la sociedad, la *lógica evolucionista* de la realidad natural, donde la existencia es una lucha por la sobrevivencia. Esta metáfora representa a un organismo biológico y su lógica de competencia por sobrevivir. Con la revolución en la tecnología de la información, esta metáfora gana un componente mecánico, las redes electrónicas, que aportan mucha versatilidad a los actores de este mundo particular. *La teoría del caos* ayuda a entender mejor la complejidad del mercado.

Los conceptos propuestos a partir de la metáfora del mercado son: competitividad, calidad, eficacia, valor agregado, igualdad de oportunidad, ventaja comparativa, ventaja competitiva, competencia, acumulación, oferta, demanda, utilidad, ciclo de vida, modernización, cliente, retorno, capital humano, capital intelectual, lucro, sobrevivencia, pragmatismo, individualismo.

Visión contextual

Antes de la dominación del capitalismo, la visión de mundo era de naturaleza orgánica y espiritual, ella fue aplastada por la visión mecánica de mundo durante la revolución industrial. Con la revolución sociocultural en marcha, ésta ha sido rescatada, ampliada, profundizada, transformada y diversificada, para incluir elementos del contexto que van más allá del simple evolucionismo, que todavía prevalece entre la mayoría de sus seguidores. A mediados de la década de los sesenta, varios movimientos socioculturales cuestionaron la civilización occidental y la sociedad industrial de consumo. Asumiendo que todos somos vulnerables, los promotores de esta revolución proponen una visión sistémica de mundo, bajo la cual todo está interconectado en la tierra y en el cosmos. Pero esta interdependencia no es sinónimo de armonía, pues nuestros conflictos de intereses generan contradicciones. Bajo esta visión:

El mundo es una trama de relaciones entre diferentes formas de vida, un sistema complejo con múltiples dimensiones interconectadas (espacial, temporal, ecológica, social, económica, política, institucional, ética, estética) y es habitado por una diversidad de entidades vivas interrelacionadas, incluyendo la especie humana organizada en sociedades. En este mundo, la ciudadanía por derecho debe generar ciudadanos de hecho.

La historia es relevante para la comprensión, pues el pasado, presente y futuro están inevitablemente conectados, pero no de forma lineal. Para construir un futuro diferente y mejor es preciso, a partir de hoy, pensar, actuar y aspirar diferente, interpretar el pasado, analizar críticamente el presente y negociar creativamente escenarios futuros alternativos.

El contexto está constituido de diferentes realidades que emergen de las diversas percepciones de varios grupos de actores sociales, que comparten distintas visiones de mundo. Existen, por lo tanto, contextos, como realidades socialmente construidas por las decisiones y acciones derivadas de estas diferentes percepciones de la realidad. En este sentido, el contexto es un espacio donde interactúan sociedad, cultura y naturaleza; incluye el mercado —con sus clientes y demandas— pero va más allá, al considerar otros aspectos de la realidad material y social que no expresa.

La organización es igualmente un sistema dinámico, refleja las principales características y contradicciones de los sistemas más amplios con los cuales interactúa, dirigida bajo un enfoque necesariamente sistémico. Entre sus múltiples contribuciones, la organización de desarrollo asume el papel fundamental de un

facilitador de cambio y desarrollo. En las organizaciones, los seres humanos son percibidos como ciudadanos, que tienen imaginación, piensan, crean más allá de sus conocimientos y experiencias previas, y son dirigidos como talentos humanos.

Los modelos de intervención para el desarrollo son centrados en el contexto (entorno), que incluye mercado, clientes y demandas, pero que va más allá; el contexto incluye otros aspectos y dimensiones importantes de la realidad material, social, espiritual, etcétera. El desarrollo sostenible incluye el desarrollo humano y social, subordinando los objetivos y medios (crecimiento económico y desarrollo tecnológico) a los objetivos y fines: mejores condiciones, nivel y calidad de vida.

La tecnociencia es apenas un sistema facilitador de cambio y desarrollo. Desde un compromiso con la totalidad, que implica considerar el desarrollo como el encuentro entre sociedad, cultura y naturaleza, la tecnociencia es desarrollada bajo control social ampliado, en el contexto de su aplicación e implicaciones: ciencia con conciencia, para la sociedad y la vida en el planeta. La dimensión de eficiencia y la económica, que prevalecen en las visiones mecánica y económica, están presentes en las dimensiones del sistema. Pero eso ocurre en un relativo balance con otras dimensiones, como las de sostenibilidad y de equidad, necesarias para la existencia de todas las formas de vida en la tierra. Con la revolución en la tecnología de la información, los actores del desarrollo ganan también mucha versatilidad para actuar bajo esta visión de mundo. *La teoría del caos* aporta una mayor comprensión de la compleja realidad.

La metáfora de la trama de relaciones es clave en esta visión, pues le permite aceptar las diferentes, complejas y contradictorias dimensiones de la realidad, evitando el reduccionismo, linealidad y determinismo, componentes comunes en otras visiones de mundo, que reducen la realidad apenas a una de sus múltiples dimensiones. Pero este no es un sistema en equilibrio, sino en constante proceso de cambio.

Los conceptos propuestos a partir de la metáfora de la trama de relaciones son: sostenibilidad, relacionalidad, valores, complejidad, diversidad, multicausalidad, no-linealidad, interdependencia, naturaleza, sociedad, cultura, equidad, participación, interacción, construcción, sistemas blandos, talentos humanos, solidaridad.

Obviamente, ninguna visión de mundo llega a ser practicada de forma pura. Hasta la visión dominante dentro de una época es forzada a coexistir con aspectos e influencias de otras visiones de mundo. Lo que generalmente ocurre es la combinación de algunos elementos de las diferentes visiones, pero bajo la prevalencia del conjunto de premisas de una de ellas. Una organización de desarrollo, debe hacer primero una reflexión ética antes de tomar la decisión

política para adoptar el conjunto de premisas de una de estas visiones de mundo; posteriormente debe importar algunos elementos de las otras visiones, bajo la regla no negociable de que estos elementos no pueden estar en conflicto con las premisas de la visión adoptada. Por ejemplo, el hecho de que una organización adopte la visión contextual de mundo no le impide incorporar el concepto de eficiencia, propuesto por la visión mecánica y el concepto de calidad, propuesto por la visión mercadológica. Bajo una perspectiva multidimensional, la visión contextual de mundo acepta y considera estos conceptos, pero en balance con otros, como sostenibilidad y equidad, sólo por señalar esta pareja conceptual.

Los cambios que evolucionan una época

Según Manuel Castells (1996), “una época histórica cambia cuando se transforman de forma cualitativa y simultánea las relaciones de producción, relaciones de poder, experiencia humana y cultura”. Hace más de 200 años que la lógica del agrarismo fue confrontada por la lógica del industrialismo emergente. La revolución industrial fue capaz de consolidar un nuevo sistema de ideas, desarrollar un sistema de técnicas y crear nuevos mecanismos institucionales y hacer operables ambos sistemas. Para eso, profundos cambios fueron generados para alterar las relaciones de producción, de poder, experiencia humana y cultura. Nuestra tesis central es que, tanto el periodo de la revolución industrial como el momento actual representan un cambio de época, no una simple época de cambios.

La Revolución Industrial y el último cambio de época

El siglo XVIII determina el fin de una época y el comienzo de otra. Los problemas que se plantearon durante este siglo no hallaron solución en el marco del régimen social imperante y, por lo tanto, forzaron el cambio social. Un cambio social que... marcaría el fin de una época (Prólogo del libro de Juan Jacques Rousseau *El Contrato Social*, escrito en 1762; en Rousseau 1985).

En 1780 la Revolución Industrial estaba con nosotros. Por articular algunos ejemplos simbólicos, nosotros podemos concluir sobre el fin de una era y la llegada de otra en torno a 1780 (Christopher Hill, historiador británico, en *Reformation and Industrial Revolution*, 1969:282).

Entre 1760 y 1800, algunos pensadores se dieron cuenta de que algo cualitativamente diferente estaba ocurriendo, y que transformaría para siempre el destino de la

humanidad. Juan Jacobo Rousseau fue uno de estos agudos pensadores sociales. Él entendió que los problemas del siglo XVIII, antiguos y nuevos, no lograban ser comprendidos ni resueltos a partir de las hipótesis, premisas y enfoques que habían prevalecido hasta entonces. Por eso, él propuso su *Contrato Social*, una contribución para la época emergente, que él tan bien logró vislumbrar. Un análisis de estudios históricos sobre aquél período (Hill 1969; Hobsbawm 1962, 1969; Held *et al.* 1999) revela los cambios cualitativos y simultáneos que se desarrollaron en las relaciones de producción, relaciones de poder, experiencia humana y cultura.

Cambios cualitativos en las relaciones de producción. Con la revolución industrial, los bienes y servicios más relevantes, generados a partir del conocimiento tácito y mano de obra familiar, pasaron a ser producidos por máquinas, en las fábricas creadas por el sistema de técnicas del industrialismo emergente. Esto representó el fin de la economía basada en el trabajo de los artesanos, el fin social y económico de la relación entre maestros y aprendices. El conocimiento tácito de estos actores fue sistematizado, traducido para el lenguaje mecánico y materializado en las líneas de montaje de las fábricas, donde ya no se necesitaba de las mentes sino de las manos de los que generaban aquellos bienes y servicios. La economía productiva se basó en tres factores tangibles e interdependientes: tierra, capital y trabajo. La idea de progreso fue culturalmente introducida, con la premisa de que el crecimiento material era ilimitado y que beneficiaría a toda la humanidad.

Cambios cualitativos en las relaciones de poder. Durante la revolución industrial, el poder fue transferido, de las manos de los que poseían la tierra, y de las mentes de los que poseían el conocimiento tácito, a las manos de los que poseían el capital industrial, porque éstos pasaron a poseer las fábricas y las máquinas del industrialismo emergente. La dinámica de la *ecuación del poder* — integrada por *fuerza, dinero y conocimiento* — fue alterada. Desde la invención de la agricultura, hace más de 10 mil años, la fuerza había prevalecido sobre el dinero y el conocimiento dentro de esta ecuación. A partir de la revolución industrial, la fuerza fue reemplazada por el liderazgo del dinero, en el contexto de las reglas nacionales establecidas por los Estados-Naciones, cuyo poder creció rápidamente, principalmente para proteger la propiedad privada y promover los intereses mercantilistas e industriales del sistema capitalista en expansión.

Cambios cualitativos en la experiencia humana. La revolución industrial generó impactos radicales, por ejemplo, en la institución de la familia y el concepto de sexualidad. En el caso de la familia, toda su existencia pasó a ser planificada en torno al tiempo mecánico establecido por los relojes de las fábricas, y ya no

por los ritmos de la naturaleza que habían prevalecido sobre la dinámica de las comunidades. Las fábricas separaron a los padres de sus hijos durante el día, se quedaron privados de la interacción frecuente a la que estaban acostumbrados. En el caso de la sexualidad, los esposos también fueron separados de sus esposas durante el día. Esta nueva realidad pasó a determinar hasta la hora en que podrían hacer el amor: antes o después del horario de la fábrica. Los casados y enamorados fueron presionados a programar el periodo en que sus deseos y sentimientos podrían ser estimulados y cultivados, ya que la fábrica se interponía entre las parejas durante el periodo más largo en que estaban despiertos.

Cambios cualitativos en la dimensión cultural. Con la revolución industrial, las relaciones sociales, antes de naturaleza orgánica, fueron superadas en volumen e importancia por relaciones de naturaleza mecánica, generadas a partir de la proliferación de las fábricas del industrialismo emergente. Éstas reunían a extraños, que debían relacionarse entre sí, independientemente de su origen geográfico e historia social. La emergencia de nuevos negocios en las ciudades industriales también atraía a extraños (fenómeno de la urbanización), que se relacionaban de forma impersonal en el espacio del mercado. Aunado a esto, el nuevo sistema de ideas promovía los valores requeridos por el industrialismo mecánico: individualismo, eficiencia, productividad, comando, control, cuantificación, disciplina, puntualidad, asiduidad. Estaba en marcha la consolidación de la *cultura de la realidad mecánica*, donde la *metáfora de la máquina* servía para todo: para interpretar el mundo y comprender la vida cotidiana, para actuar sobre la realidad general y decidir sobre las rutinas domésticas, para inspirar a la educación de las masas y moldear la práctica científica.

No es necesario tener mucha imaginación para deducir los trastornos generados por la revolución industrial: turbulencia, inestabilidad, incertidumbre, desorientación, discontinuidad, inseguridad, fragmentación, perplejidad y, por lo tanto, vulnerabilidad generalizada. El resultado fue la dominación de la *lógica mecánica* de la época del industrialismo sobre la *lógica orgánica* de la época del agrarismo. Pero el imperio del industrialismo tuvo vida corta; 200 años después de la revolución que le dio origen, agoniza en su ocaso, abriendo paso al alba de una nueva época. Sin embargo, la época emergente es como una fotografía fuera de foco, que todavía no nos permite ver con claridad como estará la humanidad después del año 2030, algunas de las tendencias apuntan hacia un mundo más sofisticado tecnológicamente y más interdependiente, pero al mismo tiempo fragmentado política y socialmente, con muchas y mayores desigualdades sociales, antiguas y nuevas.

La transformación contemporánea

Un nuevo mundo está emergiendo al final de este milenio e inicios del siglo XXI... La revolución en la tecnología de la información indujo la emergencia del informacionalismo como la base material de una nueva sociedad. Bajo el informacionalismo, la generación de la riqueza, el ejercicio del poder y la creación de códigos culturales pasan a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y de los individuos, con la tecnología de la información como el centro de esta capacidad. (Manuel Castells, en *End of Millenimum*, 1998:336).

El sistema-mundo, como un sistema histórico, ha entrado en una crisis terminal y es improbable que exista, tal como lo conocemos hoy, en los próximos cincuenta años (Immanuel Wallerstein, en *The End of the World as We Know It*, 1999:1).

Si la humanidad está experimentando un cambio de época, deberíamos ser capaces de identificar la ocurrencia de cambios profundos y simultáneos en las relaciones de producción, relaciones de poder, experiencia humana y cultura, tal como es posible identificarlos durante la revolución industrial.

A continuación se comparten evidencias respecto a los efectos combinados que las revoluciones sociocultural, económica y tecnológica están confrontando la lógica de la *época histórica del industrialismo* y creando la lógica de la *época histórica del informacionalismo*, que es de naturaleza capitalista, de base corporativa, con actuación transnacional, alcance global y funcionamiento basado en la lógica electrónica de las redes virtuales y en la magia digital de la tecnología de la información.

Transformaciones cualitativas en las relaciones de producción. La revolución en la tecnología de la información altera estructuralmente las relaciones de producción. En la *economía informacional*, la información es simultáneamente insumo y producto. *El conocimiento es aplicado sobre el conocimiento para generar más conocimiento: los productos, procesos y servicios más relevantes son los intensivos en conocimiento.*

Así, la productividad y la competitividad comandarán la economía emergente; la primera será derivada de la *innovación tecnológica* y la segunda de la *innovación institucional* y de la capacidad gerencial. Por eso, la *capacidad cultural* para usar la tecnología de la información será crítica para la *sociedad informacional*. Por primera vez en la historia, más allá de la economía productiva, una economía inmaterial fue creada a partir de un factor intangible: *información*. En la economía informacional, el rico no depende del pobre, pues en ella el trabajador

del conocimiento (mejor pagado) reemplaza al trabajador manual (sobreexplotado en la economía productiva). El *informacionalismo* conlleva a la concentración y a la globalización descentralizadas del capital, por el uso del poder descentralizador de las redes electrónicas.

En la época emergente, el control sobre la *propiedad intelectual* es más importante que el control sobre la *propiedad física*, el valor de los *bienes culturales* es más alto que el valor de los *bienes materiales*, y el prestigio aportado por el acceso al uso de los bienes materiales es mayor que el prestigio aportado por la posesión de estos bienes.

La revolución en la tecnología de la información también viabiliza otras revoluciones tecnológicas, como la robótica, nuevos materiales, nanotecnología², ingeniería genética (o biogenética, biotecnología),³ etc. También están cambiando las relaciones entre capital y trabajo: en su base, el capital es global; como regla, el trabajo es local. El capital es globalmente coordinado; el trabajo es individualizado. El trabajo es desagregado en su desempeño, fragmentado en su organización, diversificado en su existencia y dividido en su acción colectiva. El *contrato social* entre el capital y el trabajo ha sido violado para permitir la movilidad global del capital y construir la vulnerabilidad local del trabajo. El capital ahora no solamente tiene alas sino que vuela solo.

Transformaciones cualitativas en las relaciones de poder. El ascenso de un nuevo régimen de acumulación de capital, apoyado por la tecnología de la información, está transformando las relaciones de poder. Con la revolución en la tecnología de la información, el conocimiento pasó a liderar la fuerza y el dinero en la ecuación del poder. En esta dimensión, están en crisis el Estado-Nación y la democracia representativa. A través de acuerdos multilaterales, nuevas relaciones de poder son institucionalizadas e implementadas por agencias, bajo las reglas de mecanismos supranacionales, que se colocan por encima de la institucionalidad de los Estados-Naciones, en representación de los intereses de actores transnacionales con ambiciones expansionistas. Las reglas nacionales son redefinidas como barreras a ser derrumbadas, para abrir paso a las reglas supranacionales del capitalismo corporativo transnacional.

Las redes electrónicas crean un tipo de poder inmaterial que no respeta ni necesita de fronteras nacionales; al contrario, éstas se han transformado en inconveniencias para los intereses transnacionales. Con la reducción de la soberanía

² Para comprender la magnitud de la revolución tecnológica conocida como nanotecnología, que hace posible el manejo de fracciones mil veces más pequeñas que el milímetro y mil veces más veloces que un segundo, ver, por ejemplo, Joy (2000).

³ Para comprender las implicaciones científicas, tecnológicas, ambientales, sociales, económicas, políticas, institucionales y éticas de las nuevas biotecnologías, ver, por ejemplo, Doyle (1985), De Souza Silva (1988, 1996), Busch et al. (1991), Rifkin (1999).

y autonomía relativas de los Estados-Naciones⁴, la democracia representativa se está transformando en el arte de engañar al pueblo. El poder para formular políticas y tomar decisiones relevantes está institucionalmente ubicado hoy, sobretodo en mecanismos supranacionales. De forma deliberada, la ideología del Estado es reemplazada por la ideología del mercado, que exige el debilitamiento del sector público y privilegios para el sector privado.

También hay una tendencia hacia la globalización del poder de la sociedad civil, que se está organizando en redes de poder social e institucional, para ejercer su influencia sobre cuestiones generadas a partir de la revolución sociocultural: el respeto a los derechos humanos, la conservación de los recursos naturales, la justicia global, etc. Sin embargo, al nivel del sistema político nacional (formal), la sensación generalizada es de que la democracia representativa ya no es suficiente para la práctica democrática porque, en el mundo corporativo globalizado, los que son electos no deciden y los que deciden no son electos. En la actualidad, los actores individuales más poderosos del planeta son corporaciones transnacionales, que representan hoy la versión moderna de la monarquía absolutista.

Transformaciones cualitativas en la experiencia humana. La forma como se vive la experiencia humana —la familia, la sexualidad, las relaciones de género, las relaciones interpersonales y sociales, las relaciones con la naturaleza, etcétera— están bajo transformaciones profundas, cuyos impactos en la experiencia humana son difíciles de anticipar. A partir de los años sesenta, varios movimientos socioculturales criticaron las premisas de la civilización occidental y desafiaron los valores de la sociedad industrial de consumo. Por ejemplo, el movimiento ambientalista propuso el concepto de *desarrollo sostenible*, cuya práctica implica cambios profundos en nuestra percepción, para que cambiemos radicalmente nuestro modo de producción, patrón de consumo y estilos de vida.

Después de tres mil años de hegemonía, la autoridad patriarcal fue desafiada, generando la *crisis del patriarcado* la cual dio paso al ascenso en cuestión de género. La heterosexualidad no será el único tipo de relación sexual socialmente y legalmente aceptable; hay países que permiten la unión legal

⁴ Los Estados-Naciones no van a desaparecer, ni van a perder toda su soberanía y autonomía. Estos conceptos están siendo deliberadamente erosionados para que el poder del Estado-Nación pueda ser alterado, para debilitarlo en sus antiguas funciones, asociadas a las reglas nacionales que privilegian el régimen de capital de la época del industrialismo, y para fortalecerlo en sus nuevas funciones, requeridas para establecer, proteger y perfeccionar las reglas transnacionales del régimen de acumulación de capital de la época del informacionalismo. Al Estado lo desmantelaron, y ahora lo están reconstruyendo bajo una nueva lógica: soberanía subordinada. Como el Estado ya fue debilitado lo suficiente para moldearlo al antojo del régimen corporativo emergente, ahora hasta el Banco Mundial y el Fondo Monetario Institucional lo están valorando, pero, obviamente, bajo las nuevas "reglas del juego" de lo que es un "buen gobierno" en la época de la acumulación transnacional emergente.

entre parejas del mismo sexo. El impacto potencial del *eclipse electrónico* de la dimensión espacio-tiempo sobre la experiencia humana es impresionante. La tecnología de la información ha hecho posible la creación electrónica del *octavo continente⁵ del Planeta*: un continente digital, donde internet es un puerto virtual en la era del acceso. En este continente virtual, el tiempo histórico no cuenta, el espacio geográfico desaparece y las relaciones sociales son innecesarias. Por eso, el concepto de red asume consecuencias prácticas para la nueva morfología social de las poblaciones avanzadas del futuro.

Finalmente, cuestionar la ciencia, practicada bajo el influjo de la tradición filosófica conocida como positivismo, estimula la generación de nuevos paradigmas, que cambiarán nuestra percepción sobre nosotros mismos y la forma como nos relacionamos entre nosotros y con la naturaleza. Como resultado, un nuevo modo de generación y apropiación de conocimiento está emergiendo bajo la lógica de la generación de conocimiento en el contexto de su aplicación e implicaciones. Esta revolución cambia la experiencia humana, por cambiar nuestra percepción sobre ella y, por lo tanto, nuestras decisiones y acciones para transformarla. Irónicamente, la misma experiencia humana está siendo mercantilizada, pues hoy día la comercialización de los bienes culturales crece más que la de los bienes materiales; el turismo global es la industria del futuro: ya no se paga para conocer lugares diferentes sino para sentir nuevas experiencias.

Transformaciones cualitativas en la cultura. Por causa de la incursión de la tecnología de la información en todos los medios y formas de comunicar, gran parte de la humanidad camina hacia la cultura de la realidad virtual. La sociedad-red desincorpora de forma electrónica las relaciones sociales: el tiempo se queda a-temporal; el espacio pierde su dimensión material; la historia es “de-historializada”; y la sociedad se queda “desequenciada”. Valores e intereses dominantes son contruidos sin referencia al pasado ni al futuro. La realidad será la presentada por los medios de comunicación, no la que experimentamos diariamente. Los que controlan redes de comunicación aumentan su poder de moldear y manipular percepciones, opiniones, aspiraciones y hasta juicios de valor. Sólo lo que es visible en las pantallas de los vehículos electrónicos de imágenes es considerado como real; metafóricamente, lo que no aparece en CNN no existe. Mientras nuestra realidad real nos aísla individualmente en la lucha desigual por los medios materiales de la sobrevivencia, los fabricantes de la realidad virtual nos

⁵ Los siete continentes geográficos existentes son: América del Norte, América del Sur, Europa, Asia, África, Australia y Antártica (*TIME Almanac 2000:484*). El grupo de islas del Pacífico, conocidas como Oceanía, no es considerado un continente.

invitan a integrarnos para compartir los riesgos globales: ecológicos, ambientales, atómicos, etc. Muchos padres ya no interactúan con sus hijos; prefieren comprarles equipos de tecnología digital y juegos electrónicos. Crece de forma vertiginosa la organización de redes virtuales, que reemplazan a los contactos cara a cara, creando una especie de *vecindario electrónico global*, donde las relaciones sociales y políticas parecen innecesarias. Mientras la facilidad de acceso a la información no encuentra precedente en la historia, la futura *generación punto-com* corre el riesgo de asumir que ya no será necesario caminar para conocer el mundo y transformarlo, una conveniencia para los poderosos, que no enfrentarían las fuerzas vivas de la sociedad, apenas mensajes electrónicos. Solamente el terrorismo cibernético alterará la calma del *octavo continente*, este continente vacío de valores morales, principios éticos y energía humana. Pero el terrorista cibernético no mata a nadie; este criminoso sin domicilio geográfico actúa en un continente no habitado.

Los procesos globales que están cambiando

Estas transformaciones ocurren a través de varios procesos, donde cuatro de ellos parecen ser los más relevantes para comprender el cambio de época: la construcción de un nuevo régimen de acumulación de capital, el establecimiento de un Estado-red supranacional; el esfuerzo hacia el desarrollo sostenible del planeta; y la emergencia de un nuevo modo de generación de conocimiento.

Formación del nuevo régimen de acumulación de capital

Como consecuencia de la crisis del régimen de acumulación de capital de la época del industrialismo, está en marcha la creación de un régimen de acumulación de capital para la economía de la época emergente. *El régimen de acumulación de la época del industrialismo* es articulado en torno a una economía productiva dependiente de factores tangibles —tierra, capital y trabajo— practicado por capitalistas individuales que tienen una patria definida, bajo la disciplina de las reglas nacionales del juego de acumulación establecidas por el Estado-Nación, dependiente del espacio geográfico, basado en el transporte como infraestructura básica y es acusado de sobre-explotar a los trabajadores manuales. *El régimen de acumulación de la época del informacionalismo* es desarrollado en torno a una economía inmaterial dependiente de un factor intangible —información— practicado por corporaciones transnacionales sin patria definida, bajo la disciplina de las reglas transnacionales del juego de acumulación establecidas por mecanismos

supranacionales; independiente del espacio geográfico, basado en la comunicación como infraestructura básica, y acusado de exclusión social, por su indiferencia con el destino de los que no tienen acceso a sus redes de poder, capital, decisiones e información. Al mismo tiempo, parte de la economía productiva está siendo estructuralmente transformada, a través de la formación de cadenas productivas transnacionales, que promueven la *producción flexible* —la posibilidad de producir diferentes partes de un producto en cualquier parte del mundo, ensamblarlo en cualquier punto del planeta— y venderlo en todos los mercados nacionales donde exista dinero para comprarlo. Para el nuevo régimen de acumulación de capital las reglas nacionales de los Estados-Naciones son una inconveniencia; diariamente, 1.5 trillones de dólares estadounidenses ya circulan fuera del control de los bancos centrales nacionales. El Foro Económico Mundial, realizado anualmente en Davos, Suiza, desde hace 30 años, ha sido el espacio privilegiado para la fermentación de estrategias para la generación e implementación de las nuevas reglas del juego de acumulación del nuevo orden corporativo transnacional mundial. Aquí se reúnen las mil corporaciones transnacionales más poderosas del mundo.

Establecimiento de un Estado-red supranacional

La crisis del régimen de acumulación de capital del industrialismo hace declinar con él, a la institucionalidad (los mecanismos institucionales) que viabilizaba dicho régimen. Una nueva crisis está siendo creada para viabilizar el nuevo régimen de acumulación de la época emergente. Ésta asume la configuración de un Estado-red supranacional, estructurado bajo el sistema de ideas dominante, que emerge en torno a los intereses de las corporaciones transnacionales, a través de acuerdos multilaterales implementados por mecanismos supranacionales tales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), con el apoyo de agencias multilaterales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial. Algunos de estos acuerdos son establecidos en torno a bloques económicos regionales, como el NAFTA, MERCOSUR y Unión Europea, mientras otros son globales, como el Acuerdo Multilateral sobre Inversiones (AMI). Algunos de estos acuerdos son establecidos en torno a bloques económicos regionales, como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y Unión Europea, mientras otros son globales, como el Acuerdo Multilateral sobre Inversiones (AMI). En resumen, está en formación una especie de *gobierno mundial*, incluso con una especie de banco central supranacional, en el cual no existen presidentes ni elecciones. Pero

existe un conjunto de nuevos actores poderosos, que institucionalizan la desigualdad internacional, estableciendo *reglas iguales para capacidades desiguales*. En este contexto, el Estado nacional está presionado muchas veces a posicionarse en contra de su sociedad, perdiendo legitimidad frente a ésta. Si el Estado representa a la sociedad, no puede estar en contra de sus intereses; si el Estado se posiciona en contra de la sociedad es porque ya no lo personifica, representando apenas los intereses de las élites del poder. Sin embargo, como consecuencia de la revolución sociocultural, afortunadamente la sociedad civil también se está organizando para actuar globalmente. En áreas relevantes —medio ambiente, derechos humanos, justicia y otros aspectos de importancia para el futuro de la humanidad y del planeta—, diferentes grupos de actores sociales están creando instancias, formales e informales, para monitorear y promover los intereses de la sociedad civil de todos los países, intentando reconstruir la lógica de la globalización económica y tecnológica, para incluir, por ejemplo, la globalización de la solidaridad y de la responsabilidad con todas las formas de vida en la tierra.

¿Hacia el desarrollo humano y social sostenible?

La vulnerabilidad del planeta, denunciada por los movimientos socioculturales, principalmente los de orientación ecológica y ambiental, inspiró el *concepto de desarrollo sostenible* para moldear un nuevo paradigma de desarrollo. Pero mucho se ha hablado y poco se ha realizado. La Cumbre de Río, realizada en 1992, no ha sido suficiente para establecer este paradigma de desarrollo en todas las sociedades. Mientras hay mucho esfuerzo en tal dirección, la mayoría de las iniciativas concretas ocurren más en los países en desarrollo que en los desarrollados. Los países con el mayor número de corporaciones transnacionales están adoptando más los dictámenes de la nueva revolución económica que los principios de la revolución sociocultural. Por ejemplo, Estados Unidos todavía no ha firmado la Convención de la Biodiversidad, atendiendo a la presión de sus corporaciones transnacionales, que quieren el acceso libre los países tropicales sin asumir responsabilidades con su conservación. En la economía inmaterial, la dependencia por ciertas materias primas naturales disminuye drásticamente. Así, el desarrollo sostenible se queda como una responsabilidad de los que dependen de la economía productiva, mientras recibe la indiferencia de los actores más comprometidos con la economía virtual. Sin embargo, varias redes globales virtuales fueron creadas para monitorear el Estado-red capitalista supranacional para promover las propuestas de la revolución sociocultural. Pero estas redes no han logrado movilizar el poder necesario para

neutralizar la propuesta neoliberal, pues actúan de forma aislada y localista. Las mujeres defienden principalmente la cuestión de género, los promotores de los derechos humanos están contentos con apenas denunciar los abusos, los ambientalistas quieren apenas salvar la flora y la fauna.

Hasta ahora, los objetivos de las revoluciones económica y tecnológica continúan prevaleciendo sobre las propuestas derivadas de la revolución sociocultural. Hoy día hay más recursos para reforzar e implementar los intereses corporativos transnacionales que para hacer más viable la Agenda 21 y la Convención de la Biodiversidad. Preocupados por los desastres ambientales y sociales generados por la prevalencia de las reformas neoliberales en el mundo, los grupos comprometidos con un paradigma de desarrollo humano y sostenible, han creado el Foro Social Mundial. Realizado por primera vez en Porto Alegre, Brasil, este evento es una reacción directa al Foro Económico Mundial de Davos, Suiza. El Foro Social Mundial asume que, si la globalización liberal está siendo socialmente construida, ésta puede ser socialmente transformada. Los participantes del Foro de Porto Alegre demandaron otra globalización, construida en torno a la solidaridad, la inclusión social y la sostenibilidad de todas las formas de vida en el planeta.

¿Hacia un nuevo modelo de generación y apropiación del conocimiento?

Los países pobres —y los pueblos pobres— difieren de los países [y de los pueblos] ricos no apenas porque tienen menos capital sino también porque ellos tienen menos conocimiento. La generación del conocimiento es muy cara, y este es el por qué la mayor parte del conocimiento es generado en los países industriales. (...) El Informe del Desarrollo Mundial propone que miremos los problemas del desarrollo desde una nueva forma—desde la perspectiva del conocimiento. (...) el conocimiento provee a los pueblos de un control más grande sobre sus destinos (...) Sin embargo, los países en desarrollo no necesitan reinventar la rueda. (...) En vez de recrear el conocimiento ya existente, los países más pobres tienen la opción de adquirir y adaptar mucho conocimiento ya disponible en los países más ricos. (...) Adquirir conocimiento implica acceder y adaptar conocimiento disponible en otras partes del mundo, por ejemplo, a través de un régimen abierto para el comercio, inversión extranjera y [licensing agreements], (...) Absorber conocimiento implica (...) asegurar una educación básica universal. (...) Comunicar conocimiento implica sacar ventaja de la nueva tecnología de la información y comunicación —a través del incremento de la competencia, provisión del sector privado y regulación apropiada— y asegurando que el pobre tenga acceso (...) La distribución desigual de la información no puede jamás ser completamente eliminada, pero puede ser mejorada.

[Banco Mundial *World Development Report*. 1998/1999:Overview, p. 1-14).

La historia revela que el poder ha sido para los que generan y usan su propio conocimiento. Sin embargo, en los últimos siglos, este poder ha sido monopolizado por imperios europeos occidentales y potencias modernas, con el apoyo de la ciencia moderna —la ciencia occidental— (Goonatilake 1984). Las sociedades más poderosas han impuesto el poder del conocimiento generado por su ciencia sobre los dominados y los más débiles, como forma de control y acceso a nuevos mercados, materia prima escasa, manos y mentes baratas. En su informe *Conocimiento para el Desarrollo*, 1998-1999, el Banco Mundial propone precisamente la continuidad de este tipo de dominación, donde los países en desarrollo compran el conocimiento ya generado, antes de generar el propio. Pero la ciencia occidental es una ciencia positivista, que ha aportado a la vulnerabilidad del planeta, y está hoy en crisis.

La revolución sociocultural iniciada en los años sesenta también desafió la creencia de la civilización occidental respecto a que la ciencia es la única fuente legítima de generación de conocimiento válido. Simultáneamente, esta revolución valoró el conocimiento tácito y local, estimuló la generación de nuevos paradigmas para orientar una práctica científica más comprometida con la totalidad, complejidad, multicausalidad, no linealidad, interdependencia, diversidad y contradicciones que caracterizan la coexistencia de las diferentes formas de vida en el planeta. No cabe duda que un nuevo modo de generación de conocimiento está surgiendo. La consecuencia más importante de la revolución sociocultural es la confrontación entre tradiciones filosóficas que influyen el proceso de generación y apropiación del conocimiento científico. De un lado está el positivismo, que agoniza bajo ataques inexorables. Del otro, están varios esfuerzos filosóficos y metodológicos, que luchan por establecerse, como el constructivismo y la teoría crítica, cuya sensibilidad social y contextual ofrece muchas esperanzas.

En el centro del cuestionamiento está la práctica científica moldeada por el positivismo. En la dimensión ontológica, el positivismo asume la realidad como única e independiente de nuestra percepción y acción. En la dimensión epistemológica, el positivismo propone para la ciencia, la función de descubrir y describir las leyes naturales que rigen el funcionamiento de esta realidad, para que conozcamos como *realmente es* y como *realmente funciona*, para predecirla y explotarla. En la dimensión metodológica, propone técnicas de investigación que alejan al investigador del fenómeno, para evitar la contaminación de los resultados por parte de los valores e intereses humanos, que disminuyen la supuesta *objetividad* de la ciencia. El positivismo no exige una dimensión axiológica, pues no reconoce (al contrario, niega) la presencia de valores e intereses humanos en la

práctica científica. Entre las tradiciones filosóficas emergentes, el *constructivismo*, asociado con la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt (Held 1980), surge con más fuerza, y está forjando un modo de generación de conocimiento radicalmente diferente: crítico, humano y contextual. En su ontología, el constructivismo asume la existencia de múltiples realidades socialmente construidas por diferentes percepciones y acciones de grupos sociales, que construyen sus visiones de mundo. En su epistemología, el constructivismo propone la comprensión de los procesos a través de los cuales estos actores construyen su percepción de la realidad, misma que si es socialmente construida puede ser socialmente transformada, si se transforma la percepción de estos actores sociales. En su metodología, prevalecen los métodos interactivos que incluyen la participación de los actores del contexto bajo investigación. Si queremos transformar la realidad tenemos que lograr primero la transformación negociada de nuestra percepción de esta realidad. En su dimensión axiológica, el constructivismo revela que no existe práctica social, incluyendo la práctica científica, sin la presencia activa de valores e intereses humanos, que deben quedarse explícitos al inicio de cualquier interacción.

Así, mientras el modo clásico —*positivista*— de generación de conocimiento se caracteriza por la rigidez aportada por la excesiva penetración de los dictámenes de la racionalización —*eficiencia, cuantificación, control y predicción*—; el modo contexto-céntrico —*constructivista*— emergente se caracteriza por la flexibilidad aportada por su sensibilidad teórica, metodológica y contextual. El primero es conocido por su: (i) organización compartimentada; (ii) actuación disciplinaria, aislada del contexto; (iii) mecanicismo; (iv) reduccionismo; (v) linealidad; (vi) foco en *problemas sencillos de investigación, no en problemas complejos*; y, (vii) dependencia en la lógica de la relación causa-efecto. El principal atributo del modo emergente es la generación de conocimiento en el contexto de su aplicación e implicaciones, de lo que resultan sus otras características: esfuerzo transdisciplinario, inclusión de la participación de la diversidad de actores y organizaciones del contexto, conocimiento socialmente apropiado en el proceso de su generación, alto contenido ético derivado de sus reflexiones y compromisos sociales, control social ampliado sobre la calidad del conocimiento generado y sobre la validez de sus impactos. Con este modo de generación y apropiación de conocimiento, la práctica de la ciencia ocurre en, para y con el contexto.

Hasta aquí la diversidad de enfoques en torno a la influencia del pensamiento único y el debate de las visiones alternas de concepción de la realidad y desde luego su impacto en las universidades latinoamericanas. Enseguida nos enfocamos

a explicar los vínculos entre éstas y la educación profesional técnica al calor de las teorías socioeducativas contemporáneas.

Gestión e innovación en la Educación Superior a Distancia. La influencia de las teorías

Teorías que sustentan la política educativa neoliberal

Ante el acelerado embate de transformaciones relativamente homogéneas, que han experimentado las tendencias políticas y administrativas de rasgos neoliberales para la educación en el mundo, se hace necesario revisar el soporte teórico que les da forma y los sustenta.

Al respecto Margarita Noriega, hace referencia a las teorías dominantes en los sistemas educativos, donde indica: “En la actualidad, la mayoría de los proyectos de reforma impuestos o propuestos para los sistemas educativos tienen su anclaje teórico en conceptualizaciones que circulan de manera predominante y constituyen el fundamento racional sobre el que se edifican. Predomina la teoría del capital humano y las ideas derivadas de la concepción de que existe un mercado de la educación” (Noriega, 1996; 33).

Sin embargo desde una perspectiva más cercana, se hace necesario analizar también una corriente pedagógica relativamente nueva, articulada a la teoría del capital humano y que se ha emparejado a los cambios curriculares y metodológicos de los planes y programas educativos, en esta reciente oleada modernizadora de la educación en su versión neoliberal, que impacta a todos los niveles y modalidades escolares: la teoría de las competencias.

Teoría del capital humano

El origen específico del capital humano en el ámbito educativo, data de hace poco más de cinco décadas, cuando los economistas de la Universidad de Chicago: Theodore Schultz y Gary Becker⁶ en la década de los sesenta, presentaron un discurso que sentó las bases de la economía de la educación⁷, donde la teoría del capital humano destaca de manera importante.

Inicialmente Schultz, observó, que el aumento en el trabajo y en el capital, medidos por horas de trabajo y valor de capital, sólo explicaban en parte el

⁶ Ambos economistas norteamericanos se hicieron acreedores al Premio Nobel de Economía. Schultz, en 1979; Becker, en 1992. Otros economistas que también contribuyeron a fortalecer esta teoría son Edward Denison, Psacharopoulos y R. Lucas, entre los más importantes.

⁷ La economía de la educación concibe al desarrollo económico de un pueblo, como un proceso generalizado de acumulación de capital físico y humano, donde la educación tiene un lugar muy importante, precisamente en la conformación del capital humano.

crecimiento de un país, él atribuyó el crecimiento residual a la tecnología en un principio, pero posteriormente incluyó la inversión en recursos humanos generada por la educación. Así estableció que el gasto en educación, no era tal, sino una inversión que aumentaba la capacidad productiva del trabajo.

Sin embargo, los antecedentes primigenios del capital humano, se encuentran (aunque no con esa denominación) en la teoría ortodoxa del mercado de trabajo del liberalismo inglés, del siglo XIX, donde se estipula el equilibrio natural entre las fuerzas de oferta y demanda del trabajo. Diversos autores clásicos y contemporáneos, abordaron de alguna manera la importancia de los conocimientos y habilidades, como factores de crecimiento y rendimiento.

La noción de capital humano, como se indicó, fue propuesta por el economista norteamericano T. Schultz. Las ideas básicas se centran en concebir a la educación como una inversión, ya que no sólo proporciona beneficios y satisfacciones a los sujetos, sino que incrementa su capacidad y calidad productiva. Para la teoría del capital humano, el hombre, a través del desarrollo de actividades educativas, aumenta aquellas capacidades humanas que mejoran su perspectiva de renta real. Las personas adquieren capacidades de producción y de consumo, como producto de una inversión. Así el proceso educativo favorece la productividad económica.

La tesis central del capital humano, apuntó a que invertir en educación desarrolla en la gente escolarizada destrezas cognitivas, que a su vez generan mayor productividad en los centros de empleo. Otra idea básica, se refiere a las decisiones personales de gastar e invertir recursos en educación, con el objetivo de aumentar el flujo de futuros ingresos. Para ello las personas pueden escoger entre inversiones alternativas, en este sentido la educación genera tasas de retorno mayores a las invertidas en educarse.

Así, para la teoría del capital humano, los sujetos tienen la capacidad y la oportunidad, de invertir en sí mismos y formar su propio capital humano si así lo desean, finalmente, esa libertad de elección es parte de las ventajas del capitalismo liberal. La teoría del capital humano pone especial énfasis en la elección individual de invertir o no en sí mismo para explicar la distribución del ingreso y el desempleo, afirmando que ambos son resultado de las diferencias individuales en los niveles de educación. De acuerdo a esto el desempleo de trabajadores no calificados es un problema de oferta más que de demanda. Al respecto, en los círculos neoliberales, ahora se dice; *no hay desempleo, hay gente no empleable* (Victorino, 2003; 100).

En ese sentido, la idea de elegir y poseer capital, es decir convertirse en capitalista, la teoría del capital humano, empezó a conformar su verdadera fuerza ideológica:

Es el atractivo directo para los sentimientos ideológicos pro-capitalistas su insistencia en que el trabajador es un detentador de capital corporizado en sus habilidades y conocimientos, y que tiene capacidad de invertir (en sí mismo). Así, en un atrevido golpe conceptual, el asalariado, que no es propietario y que no controla ni el proceso ni el producto de su trabajo, es transformado en un capitalista (Karabel J. y A. H. Halsey, 1976; 24).

No debemos olvidar que la época en que surge esta teoría, se ubica en el contexto histórico de los setenta y ochenta en un ambiente de luchas guerrilleras y otros focos de resistencia social sobre todo en Argentina, Bolivia y México como contraparte a la guerra fría, donde en el plano político ideológico eran fundamentales para el fortalecimiento del capitalismo ante su corriente ideológica opuesta: el socialismo. Sin embargo, a pesar “del fin” de la guerra fría, el aspecto ideológico del capital humano se perpetuó a tal grado que actualmente conserva su vigencia aún en los países pobres con clases sociales excluidas de nuestra América Latina, incluyendo México.

Otro elemento del capital humano que impactó en décadas pasadas, y que aún tiene actualidad en el énfasis del discurso neoliberal, es la posibilidad del desarrollo de los pueblos en función del incremento de los procesos educativos (fórmula casi mágica).

La teoría del capital humano actúa como articuladora en la ideología avanzada de la educación. Esta idea se engancha a la de libertad de elección del sujeto en sí mismo, de modo que, según el capital humano, el proceso educativo proporciona una mayor calificación de la fuerza de trabajo, misma que se refleja en la productividad de los individuos y en el incremento de las tasas de crecimiento de la producción, que finalmente impactan a la economía, haciéndola eficiente, y contribuyendo al efectivo desarrollo de las naciones.

Schultz ya había indicado que los países subdesarrollados estaban en esa condición, por su carencia de conocimientos y habilidades; que a través de la educación, podían asimilar y usar con eficiencia las técnicas superiores de producción industrial. Esa es una idea conveniente para el capital por lo que se retomó con ahínco.

El atractivo de la teoría del capital humano para las instituciones capitalistas, tales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, se encontraba esencialmente en el reconfortante carácter ideológico de su mensaje. La teoría afirmaba que las naciones del Tercer Mundo eran pobres, no a causa de la estructura de las relaciones económicas internacionales, sino debido a características internas, especialmente a su carencia de capital humano. [...] Así se desviaba la atención de las variables estructurales a las individuales. (Karabel J. y A. H. Halsey. Op.cit.27)

Entonces, se desencadena una política de institucionalización⁸ de esta teoría, lo que impacta en muchas partes del mundo, Latinoamérica y nuestro país. Recordemos que las décadas de los sesenta y setenta, representaron el periodo de mayor crecimiento de matrícula e instituciones de educación en México, donde la idea del crecimiento y desarrollo implícitos y necesariamente articulados a la educación se dio con base en la política social y educativa de la nación.

Bajo esa concepción

“El desarrollo se concibió como una entelequia ahistórica, sin conflictos de clase ni de países... llave maestra para montar una política gradualista” (Finkel, 1984; 276).

A partir de entonces la teoría del capital humano, llegó a infiltrarse en las principales discusiones sobre política educativa, particularmente de la educación técnica, la capacitación y la educación superior en los ámbitos rural y urbano.

Sin embargo los esfuerzos y expectativas respecto del ideal redentor de la educación, fracasan sobre todo en países en vías de desarrollo, donde las fuentes estructurales de riqueza, contribuyen al desempleo, la crisis y a perpetuar la desigualdad, como una condición natural del equilibrio del sistema.

Así, el elemento discursivo de la teoría del capital humano, que fundamenta la educación como un factor esencial para el crecimiento y desarrollo de la economía, se inserta de manera proporcional y correspondiente en países altamente desarrollados. Pero en otros como el nuestro, esto es parte de la falacia o espejismo ideológico que se adhiere a un discurso dominante; lejos de llevarse a cabo en la realidad, sirve para disfrazar las verdaderas fuentes estructurales de la pobreza y el subdesarrollo de los pueblos⁹, circunstancias que bajo los parámetros del neoliberalismo económico, se han agudizado a niveles preocupantes incluso para las propias agencias del capital mundial.

La actualidad de los preceptos ideológicos del capital humano, conservan una vigencia renovada. En el centro de la economía de la educación se localiza

⁸ “Agencias gubernamentales, fundaciones privadas, y organizaciones internacionales como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCED) participan en forma activa en la promoción del capital humano. [...] la teoría fue ampliamente difundida a través del patrocinio de publicaciones, conferencias internacionales y consultas con destacados responsables de la planificación educativa”. *Idem*. P. 24.

⁹ “En la teoría de Teodoro Schultz, que pretende la universalidad de su teoría de capital humano, cuando obviamente está vinculada a una realidad concreta determinada, es decir a determinados parámetros políticos, económicos y sociales. Donde no se dan esos parámetros, como es en América latina, la teoría se vuelve ideología e instrumento de dominación. En América Latina la educación no va a resolver el problema, porque de nada sirve que haya una población con buena educación cuando no existe el capital para invertir, o cuando existe capital para invertir, pero no hay mercado para demandar” (Dieterich Steffan, 1996; 107).

el concepto del capital humano, el cual es adoptado en esencia, por el modelo neoliberal por constituirse como una extensión de sus supuestos respecto al comportamiento humano, según el cual el sujeto económico toma sus decisiones acordes a cálculos económicos racionales. Así esta teoría, resume la lógica del pensamiento neoliberal; ambas construcciones teóricas sustentan una visión similar de los propósitos del proceso educativo, ya que éstos fomentan una orientación de la política educativa acorde a las necesidades del sistema económico (primero nacional y después global), conforme a los intereses de la empresa y la industria esencialmente transnacional.

Por lo tanto, el neoliberalismo educativo se afianza en la teoría del capital humano, donde se prioriza a la educación como un bien para invertir, que se ajusta a los procesos de interacción de la economía, bajo los esquemas de libre mercado (y libre elección). La educación que adquieren los individuos se asume entonces ideológicamente, como una norma que posibilita la mejoría del precio en relación con la fuerza de trabajo de los sujetos en los mercados laborales. Representación de la fórmula costo-beneficio donde los trabajadores maximizan su ingreso de renta real, debido a la inversión hecha para educarse.

Sin embargo, una diferencia muy importante de las ideas prístinas del capital humano, respecto a la adopción y transformación de las mismas, a partir de su inserción en el neoliberalismo educativo, se refiere al impulso a la inversión pública, propuesto para fomentar la educación. Tendencia que se ha modificado en el discurso reciente, debido a que se recomienda dejar la educación al juego del libre mercado, desincentivando la participación pública en ésta. Lo anterior es sin duda, un pilar en la transformación de la educación desarrollada por el modelo de educación neoliberal, que si bien en esencia ambas se sustentan en la teoría del capital humano, la segunda se ha mercantilizado a tal punto que tiende a incorporarse como tal, al mejor postor. La educación profesional técnica desde esta óptica pretende vincular armónicamente la formación profesional con los mercados de trabajo. Por tanto una serie de dispositivos deben ser de primer orden en la reforma académica: educación basada en competencias, flexibilidad curricular, movilidad magisterial y estudiantil, convenios de cooperación internacional y nacional, estancias preprofesionales en las empresas productivas y de servicios, entre otras modalidades o políticas educativas públicas preferenciales.

Así, en pleno siglo XXI “la doctrina dominante en educación encuentra su centro de gravedad en las teorías del capital humano. Estas últimas por muy ideológicamente sesgadas que sean, revelan una tendencia real del capitalismo

contemporáneo a utilizar saberes cada vez más numerosos, bajo su doble aspecto de factores de producción y de mercancías” (Laval, 2004; 60).

Las premisas básicas del capital humano, bajo el esquema neoliberal, se han endurecido, ya que se planea dotar de educación a las personas conforme a las necesidades del sector productivo, y si éste requiere preferentemente personal con habilidades y competencias básicas y en menor escala personal técnico capacitado, pues así hay que diseñar la política educativa, favoreciendo poco a poco a través de mecanismos eficientes la paulatina mercantilización del servicio educativo, específicamente para el nivel técnico superior, superior y posgrado.

Teoría de las competencias

Con la consolidación del neoliberalismo como la postura política económica, que sustenta el capitalismo global actual en gran parte del mundo; la educación ha sufrido transformaciones de fondo y forma muy importantes, las cuales se han llegado a cristalizar incluso en las propuestas curriculares plasmadas en los planes y programas de estudios desde la educación básica hasta el nivel superior, en diversos puntos del orbe. Distintos países se han sumado a esta oleada de reformas y transformaciones a partir de los cambios estructurales generados en las décadas de los años ochenta y noventa en los ámbitos social y educativo. En México, los cambios generados desde el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) y los siguientes gobiernos hasta el 2006. En Chile, con Augusto Pinochet desde los setenta; en Argentina, con Carlos Menem durante los ochenta y noventa, tan solo por señalar algunos casos. Aunque estos dos últimos países, han optado por una vía socialdemócrata muy importante para coexistir con las políticas neoliberales.

Específicamente, en el campo de las políticas educativas “la repercusión de la globalización capitalista flexible fue el modelo educativo por competencias, desprendido de la Secretary’s Commission en Archiving Necessary Skills de la Secretaria del Trabajo de Estados Unidos en 1991, en cuyos informes se analizaban las capacidades que la gente necesita en una economía flexible” (Moreno, 2002; 136).

En México, las competencias básicas se insertaron desde 1993, en los nuevos planes y programas de estudios para los niveles de primaria y secundaria, esencialmente en el ámbito federal nacional. Las competencias han figurado desde ese momento como herramienta indispensable para acceder a la calidad educativa; de ese modo las competencias básicas a las que se aspira son en relación a la lectura, expresión oral y escrita, la capacidad para resolver problemas y trabajar en equipo, entre las más importantes.

En educación media, sobre todo en la de tipo técnica, se han implementado proyectos basados en modelos de competencias laborales, siendo punta de lanza de este proyecto en México, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), a través de una propuesta denominada Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC) cuyo objetivo es “responder a las nuevas exigencias del mundo contemporáneo por lo que se estima que la educación debe ser más abierta, flexible y sobretodo, permanente, estando al mismo tiempo, más vinculada con los sectores productivos” (Argüelles, 2002; 18).

Algo similar sucede en Honduras, especialmente en la educación media en su orientación de Técnico Profesional, ante la pérdida de identidad, las contradicciones de su perfil y la ambigüedad de su sentido y función en el contexto del sistema educativo hondureño, no sólo exige de sus autoridades y profesorado su transformación ante las nuevas necesidades de calidad y pertinencia sino que el estudio de este nivel debe de plantear el rescate de sus objetivos, sentido y funcionalidad como un espacio de formación de los jóvenes que les proporcione competencias, habilidades y formación propedéutica para continuar sus estudios superiores (Victorino y Gómez, 2005).

Por otra parte, las competencias profesionales o específicas, van ganando terreno poco a poco en la educación superior, donde se pretende la construcción de aprendizajes profesionales en estrecho vínculo con los centros laborales, a través de la realización de situaciones reales de desempeño en estos; con lo anterior se pretende consolidar la relación de las escuelas con las empresas y el sector productivo en general.

Como se denota el llamado modelo educativo por competencias (Moreno, 2002), Pedagogía de las competencias (Laval, 2004) o educación basada en competencias (Argüelles, 2002), entre otras denominaciones, son ya una realidad en las propuestas y desarrollo curricular en los centros escolares de todos los niveles educativos en nuestro país y en otros de América Latina y el Caribe.

El auge de la teoría del modelo de competencias, se ha consolidado como la teoría pedagógica de las políticas educativas neoliberales en el mundo; hecho que sin duda ha sido propiciado por el gran impulso que le han brindado en los últimos años, organismos internacionales, tales como: el Banco Mundial (BM), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), aunque con diferentes énfasis, particularmente por esta última.

A pesar de la expansión vertiginosa del modelo de competencias, existe una gran diversidad conceptual acerca de la noción de competencia (término, que antes

de aplicarse al ámbito educativo, ya poseía de por sí, diversas connotaciones). No pocos autores brindan diferentes concepciones acerca del significado de competencias, así por ejemplo:

Borich, considera que una competencia ha venido a denominar una destreza, conducta o actuación que se espera de un sujeto que se entrena cuando finaliza su entrenamiento y/o capacitación.

Pelberg y Kremer, escriben que las competencias se refieren a actitudes, conocimientos, destrezas y conductas que facilitan el desarrollo intelectual, social, emocional y físico del niño...especifican que las competencias a demostrar por el estudiante, hacen explícitos los criterios a aplicar para evaluar las competencias.

Reyes, define que una competencia es la aptitud de una persona para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos de trabajo con base en los resultados esperados (Flores, 2001; 38-39).

Ante el panorama expuesto, se hace posible concluir que la noción de competencia es de carácter polisémico, ya que responde a diversos parámetros y modelos de habilidades y contextos a los que se refiera. Sin embargo “hay dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: por un lado, el centrarse en el desempeño y, por el otro, el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante” (Malpica, 2002; 133).

De igual modo, es posible establecer que la noción de competencia, implica necesariamente desarrollar una actividad, hacer uso de determinados saberes, pero sobre todo de procedimientos, puestos en práctica en conjunción con capacidades, habilidades o destrezas para realizar una actividad académica o profesional. Sin embargo lo anterior no significa soslayar el conocimiento conceptual o las actitudes axiológicas, por el contrario “desde la óptica de los promotores de la educación basada en competencias, la competencia no se limita a los aspectos procedimentales del conocimiento, a la mera posesión de habilidades y destrezas, sino que se ve acompañada necesariamente de elementos teóricos y actitudinales” (Díaz y Rigo, 2002; 79).

Los aspectos anteriores parecen filtrarse con mayor facilidad en los niveles básicos, ya que las competencias se integran a los saberes conceptuales y actitudinales con cierta naturalidad por los esquemas curriculares y de formación de los educandos. Sin embargo en los niveles superiores, sobre todo en los ámbitos

de la educación tecnológica, parece imponerse una dimensión pragmática de la educación en y para el sector productivo, donde la capacitación más que formación en competencias laborales específicas y/o profesionales se imponen en el anclaje del vínculo escuela-empresa, dejando de lado la función social originaria de esas instituciones.

Las competencias profesionales, centran su atención en las potencialidades individuales, para que los estudiantes sean capaces de manejar con maestría las destrezas requeridas en el campo laboral. Este modelo busca generar profesionistas competentes, con una preparación más completa, realista, flexible, imaginativa y abierta a todos los cambios y ajustes que se vayan presentando.

La flexibilidad y adaptación al devenir y transformaciones del futuro, incluso a lo inesperado, es una característica importante de la teoría del modelo de competencias, ya que estas también, son modificables.

Vivimos en una sociedad cambiante. Las competencias de hoy no son las de mañana. Los profesionales competentes no sólo deben poder sobrellevar los cambios, sino que deben ser capaces de participar en ellos activamente.[...] No se trata simplemente de poseer 'competencias', sino también de tener la capacidad para conversar acerca de ellas, para evaluarlas, para adquirir otras nuevas y descartar las viejas (Barnett, 2001; 111).

Sin duda alguna en los últimos años, la teoría del modelo educativo por competencias, ha replanteado los esquemas de formación, así como los principales propósitos educativos en el mundo. Si bien este modelo ha contribuido a relacionar al ámbito escolar, (muchas veces demasiado teórico y aislado) a la realidad cotidiana de la vida y al mundo productivo, también es cierto que la "competencia está estrechamente conectada con la exigencia de eficacia y de flexibilidad exigida a los trabajadores en la sociedad de la información" (Laval, 2004; 95).

La teoría de las competencias, paradójicamente encierra en su esencia, su principal virtud y defecto, por una parte es loable su pretensión de incidir fuera de las escuelas y establecer el anhelado vínculo entre la escuela y la vida exterior a las aulas, desdeñando el academicismo teórico, o mejor aún, las clases magistrales tradicionales centradas en nociones conceptuales, que nada tenían que ver con el mundo y la vida cotidiana de los estudiantes. De ese modo, la educación basada en competencias "intenta promover un saber funcional, dinámico, que trascienda la pedagogía esencialmente teorizante y memorista" (Díaz y Rigo, 2002; 84).

Sin embargo, el principal riesgo que corre la educación basada en competencias, y donde se han centrado numerosas críticas, tiene que ver con el mundo al que se han enfocado: el mundo empresarial. En este sentido se prioriza la visión del homo economicus, que en esencia privilegia una educación pragmática, con fundamento en una visión instrumental al servicio de la empresa y el capital, soslayando o minimizando la función social, pública humanizadora de la educación. Al respecto coincidimos con Latapí Sarre cuando afirma que la “educación en este sentido debe servir para convertir a los seres humanos no en medios para el desarrollo, sino en la razón de éste; asimismo, debe superarse la visión reduccionista de que el fin último [de la escuela] sería el de promover recursos para la economía” (Latapí, 1996; 41-42).

La corriente de la educación como bien social

Esta corriente teórica parte de la convicción de que el conocimiento y la investigación pueden brindar alternativas para transformar nuestra sociedad injusta y polarizada, hacia esquemas capaces de generar la construcción de una sociedad más justa y democrática.

El exponente más importante y por lo mismo, representativo de esta postura teórica significativa en América Latina, es el investigador mexicano Carlos Muñoz Izquierdo, cuyas ideas centrales se presentan en seguida.

Mediante los resultados de investigaciones realizadas en las décadas de los setenta y ochenta, respecto al impacto de la educación en el orden de la sociedad en estratos, este autor analiza la necesidad de reorientar el funcionamiento del sistema educativo para favorecer a los sectores sociales menos favorecidos, que por desgracia, también son los mayoritarios en nuestro país.

En el texto *La contribución de la educación al cambio social* Muñoz Izquierdo define el desarrollo como “un proceso que favorece la aparición de las condiciones sociales que permiten a los países pasar de condiciones menos humanas, a condiciones más humanas” (Muñoz, 1994; 270).

En ese sentido, el desarrollo se manifiesta en diversos ámbitos como:

- Económico: encauzar a la población hacia mejores niveles de vida.
- Social: avanzar en la conformación de grupos integrados y organizados, que constituyan una sociedad comunicada y solidaria.

- Cultural: generar principios y valores que den la posibilidad a los pueblos de tener metas.
- Político: lograr un avance significativo en la participación de los mecanismos de toma de decisiones, legitimando la voluntad e intereses de la mayoría.

Con ese marco, el autor explica cómo ha sido la función tradicional de la educación con el desarrollo, para conformar un modelo alternativo que permita transformar a la sociedad.

Muñoz Izquierdo, expone que el modelo tradicional de desarrollo, partió de la premisa de: mayor expansión escolar mejor redistribución de las oportunidades educativas, donde estas últimas modificarían económicamente las características de la fuerza de trabajo de los sectores populares que hubiesen tenido acceso a la educación y de ese modo se lograría una mejor distribución del ingreso para alcanzar la justicia social (como vemos este modelo tradicional se desprende de los postulados ideológicos fundamentales de la teoría del capital humano).

Sin embargo el modelo tradicional se enfrentó a varios cuellos de botella que impidieron el logro de sus objetivos, por ejemplo: la expansión escolar no significa ni garantiza, distribución equitativa de oportunidades, o que la distribución de oportunidades educativas, no necesariamente contribuye a modificar las características de la fuerza de trabajo¹⁰.

Para tratar de brindar alternativas que transformen efectivamente las estructuras sociales, Muñoz Izquierdo parte de una revisión de las teorías sociológicas que conciben a la educación como factor de transformación social. Así a partir de su investigación agrupa las aportaciones sociológicas en tres tipos de hipótesis:

1. Evolución valoral (axiológica)
2. Reformismo populista (funcionalista)
3. Cambio en las relaciones de producción (crítica)

La primer conjetura de la evolución valoral, apuesta por la transformación de los valores sociales a través de la educación, tanto de las élites como de las clases populares para alcanzar un desarrollo social más justo.

¹⁰ Muñoz Izquierdo al realizar una investigación sobre la economía política de la educación de adultos: el caso de México, concluye que "los resultados de los estudios reseñados arrojan serias dudas acerca de la capacidad que potencialmente puede tener la educación para contribuir a reducir las desigualdades que secularmente han caracterizado a este país —mientras no sean instrumentadas diversas políticas macroeconómicas que favorezcan el desarrollo de las microempresas" (Muñoz, 1994; 268).

El reformismo populista, propone una serie de cambios sutiles y superficiales que tienden a mantener el equilibrio de la funcionalidad de la educación para el empleo, no busca transformar sino ofrecer ajustes sutiles que contribuyan a continuar con la situación social. En el terreno más amplio, sugiere la recuperación del equilibrio entre naturaleza y sociedad, entre campo y ciudad que coadyuven a un verdadero desarrollo sostenible.

La tercera hipótesis, se identifica con los pedagogos críticos populares, quienes pretenden lograr la concientización de las clases desposeídas, para que éstas se lancen a la búsqueda de alternativas que transformen su realidad social, después de haber descubierto las causas de la misma.

Sin embargo, las conclusiones de los estudios de Muñoz Izquierdo, son que cada hipótesis (axiológica, funcionalista o crítica), por sí sola no es suficiente para la transformación social, de ahí que para potenciar los cambios, él propone otra hipótesis a la que denomina reconstruccionista que se deriva de la unión de las conjeturas valoral y de cambio en las relaciones de producción. Esquemáticamente el autor lo representa de la siguiente manera: Fuente: Muñoz, 1994; 292.

La tesis reconstruccionista retoma lo valioso de las conjeturas precedentes (cambio en los valores y cambio en las relaciones de producción) a fin de lograr la anhelada transformación social con fundamento en la educación para el auténtico desarrollo sostenible de la sociedad, situación planteada como viable para México y los distintos países de América Latina.

Reflexiones temporales

La política educativa a nivel internacional se ha redefinido en virtud de las necesidades del capitalismo en su versión neoliberal. En muchos países incluyendo el nuestro, las políticas educativas oficiales se han modificado en atención de responder a la sociedad de mercado; la axiología de la empresa ha empezado a suplantar los antiguos ideales humanistas, una versión de educación pragmática y competente, ha cobrado vigor en distintos países latinoamericanos y la mayoría de las instituciones de diferentes niveles y modalidades educativas.

La política educativa vigente y dominante, tiene como sustento teórico principal al capital humano y a la teoría del modelo de competencias, las cuales priorizan las necesidades del sector productivo como agente generador de condiciones que configura las transformaciones de forma y de fondo a implantar en la organización del sistema educativo y sus lineamientos oficiales.

Sin embargo las posiciones de las posturas antes señaladas, no son únicas ni acabadas, más allá de la visión empresarial, existe luz al final del túnel, posturas sociopedagógicas alternativas que posibilitan otros enfoques y miradas hacia la educación como entramado político cultural dialéctico, que crece y se fortalece a partir del compromiso democrático de hombres y mujeres, que buscan la humanización, conciencia crítica y acción de los profesores y educandos como actores sociales, participativos y corresponsables de la transformación de la sociedad hacia la igualdad y justicia. Por tanto las visiones de mundo expuestas en este trabajo, sin duda se complementan con las posturas teóricas como enfoques socioeducativos que debemos conocer los interesados de la educación en cualquiera de sus modalidades o niveles.

Queremos dejar constancia que las implicaciones teóricas de muchas formas abstraen realidades empíricas de las sociedades latinoamericanas. En ese sendero, como se pudo apreciar en este ensayo, la realidad social educativa en América Latina está impregnada de profundas desigualdades sociales, por lo que el uso crítico de la(s) teoría(s) (Zemelman, 1994) y el consecuente debate de las posturas teóricas, permiten percibir distintas realidades y en función de ello, promover sus respectivas alternativas de cambio y transformación. En esta apuesta al cambio, el tempo (tiempo-temporalidades) en la primera década del siglo XXI es muy importante, por lo que, varios países de América Latina (Venezuela, Chile, Brasil, Argentina, Uruguay, Bolivia, Ecuador, Nicaragua, entre otros) están reorientando sus tendencias de desarrollo y su propio proyecto de nación, hacia una democracia sustentada con capitalismo social, para esos países, el fantasma del neoliberalismo no debe arraigarse más.

En el continente, el enfrentamiento a las políticas neoliberales ha unificado al sector de intelectuales por la defensa de la universidad pública como un bien social y ha llevado a más de 200 rectores de las macro y micro universidades de América Latina a firmar una carta de intención, en donde ellos acordaron proponer a los Jefes de Estado en la reunión de España, 2006; a que consideren como de gran prioridad el financiamiento a la educación pública y, poner límites al crecimiento caótico y desmedido de la matrícula universitaria privada (Virtual educa 2005, UNAM). Al mismo tiempo incorporar como una nueva modalidad y un nuevo paradigma la educación superior a distancia en su fase virtual en las diversas universidades tradicionales, la que en los siguientes capítulos se analizará.

Capítulo II

Perspectiva Conceptual

Liberio Victorino Ramírez

La Educación Superior a Distancia en el contexto de la globalización¹¹

Con base en una revisión bibliográfica y documental se pretende elaborar una perspectiva conceptual sobre las categorías, conceptos e indicadores acerca del campo de la Educación Superior a Distancia (ESaD) o también llamada en la actualidad, educación virtual.

Este apartado corresponde al capítulo dos, los casos de Costa Rica y México¹² se abordan con la finalidad de documentar experiencias de cuatro programas de estudios de posgrado sobre Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Maestría en Conservación de Recursos Naturales, Maestría en Procesos Educativos y Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior. Los dos primeros de Costa Rica y los segundos de la Universidad Autónoma Chapingo de México.

No es raro escuchar en lugares comunes de cualquier universidad pública o privada en América Latina, que ya vivimos en la *sociedad de la información*, y a veces incluso que ya estamos en la *sociedad del conocimiento*. Por lo tanto hay que incorporar las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICS) en nuestros cursos en pregrado y posgrado para no quedarnos rezagados. Luego entonces conviene arrancar este apartado con la siguiente pregunta:

¹¹ Con algunos arreglos editoriales este trabajo se diseñó como Ponencia en las XII Jornadas de Presentación de Avances y Resultados de Investigación del Programa Universitario de Investigación en Educación Agrícola Superior (PUIEAS) de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma Chapingo a realizarse los días 5, 6 y 7 de diciembre de 2007 en las instalaciones de la UACH. También este apartado se basa en un trabajo colectivo presentado en la fase presencial del XXIV Curso Iberoamericano de Educación a Distancia convocado por la OEA y la UNED de España del 2 de noviembre de 2006 al 25 de junio de 2007. Principalmente a los argentinos Horacio, Claudia y Mónica; a la peruana Fiorela y a la mexicana Aherely con mi reconocimiento como miembros destacados del equipo 1 del que también forme parte a lo largo de ocho meses que duró el curso.

¹² El referido proyecto está registrado en el PUIEAS con la clave 07080199. Está propuesto para dos años 2007 y 2008.

¿Por qué universidades tradicionales estarían interesadas en desarrollar ESaD, cuando muchas veces no se percibe que su aplicación en las universidades representa un nuevo paradigma educativo? Con algo similar a esta interrogante comienza el artículo.

Educación a distancia y Universidades. La experiencia de la GDLN (Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo. Banco Mundial, 2006)¹³. La preparación de este documento ha contado con la valiosa colaboración de expertos de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad de Los Andes de Colombia, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, de la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador, de la Universidad Autónoma de Guadalajara en México, del Instituto Politécnico Nacional de México, de la Universidad Católica del Perú y de la Universidad ORT de Uruguay. Algunos aspectos básicos se toman como referencia, denunciando críticamente que las imaginaciones conceptuales las han robado algunos organismos internacionales, por lo tanto ahora debemos reconocer que ese plagio tan solo salió de las universidades y se fue a las oficinas del Banco Mundial para regresar otra vez a nuestras aulas universitarias para, en el mejor de los casos, revisarlos bajo un debate, un análisis crítico y pertinente a las realidades de nuestra sociedad latinoamericana.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, la sociedad de la información y el conocimiento

En el contexto del cambio de época (Souza, 2004) esta nueva cultura del aprendizaje posee tres rasgos esenciales: estamos –un sector de la sociedad- ante la sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo (UNESCO, 2000).

En la sociedad de la información, la escuela ya no es la primer fuente de conocimientos y a veces ni siquiera la principal, son muy pocas las primicias informativas reservadas para ella. Los alumnos son bombardeados por distintas fuentes que llegan incluso a producir una saturación informativa; ni siquiera deben buscar la información, es ésta la que los busca en formatos casi siempre más ágiles y atractivos que los escolares.

Como consecuencia de esta multiplicación informativa, y de cambios culturales profundos que tienen que ver con la prevalencia del relativismo, vivimos

¹³ Véase Mauricio Olavarría – Gambil. 2006. "Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo. Banco Mundial". *Revista de Educación a Distancia s/n*, 01 de Octubre (<http://www.um.es/ead/red/16>). Consultada en noviembre de 2006.

en una sociedad de conocimiento múltiple y descentrado. Quedan pocos saberes o puntos de vista absolutos que deban asumir los futuros ciudadanos, es más importante aprender a convivir con la diversidad de perspectivas, con la relatividad de las teorías, con la existencia de interpretaciones múltiples de toda información para construir su propio juicio o punto de vista a partir de ellas.

Con la finalidad de distinguir los conceptos de *sociedad de la información* y *sociedad del conocimiento*, de manera coloquial coincidimos con Castells (2000), al señalar que la primera se imagina como ese mar de información turbio e incluso contaminado, en tanto que la sociedad del conocimiento se refiere a perlas finas de ese mar. En otras palabras, la sociedad del conocimiento es más selecta por que la información que ahí se encuentra está organizada, ofreciendo ventajas para el análisis hacia los propósitos de la investigación y los investigadores.

Uno de los fenómenos más espectaculares asociados a este conjunto de transformaciones es la introducción generalizada de las NTICS en todos los ámbitos. Este hecho modificó el accionar cotidiano a nivel familiar y laboral, los modos de trabajar, de divertirse, de relacionarse, de comunicarse y de aprender. El concepto de las NTICS proviene de una innovación, no sólo de reforzar el valor agregado a las relaciones de producción sino de acortar y hacer más eficientes los procesos de comunicación; pero sobre todo en el ámbito educativo implica un proceso específico de digitalización para fortalecer el aprendizaje en el marco de un nuevo paradigma educativo: la educación a distancia o virtual. El uso de estas NTICS en la educación, especialmente la red de internet, en América Latina y México apenas en el 2006 cumplió 20 años.

Aunque los cambios han sido generalizados, la educación superior universitaria y no universitaria no ha seguido el mismo ritmo de transformación que la sociedad. En este sentido, es inevitable pensar que los alumnos que llegan a las instituciones educativas, poseen una percepción diferente de la realidad y traen consigo expectativas sobre el tipo de interacción en el aula que, posiblemente, no tiene mucho que ver con lo que ocurre.

La escuela y específicamente la universidad son desde su origen las instituciones transmisoras de conocimiento. Esto definió claramente el rol de docentes y alumnos, planteándose desde allí los modos de enseñar y de aprender.

Mientras los avances de la ciencia y la tecnología han cambiado gran parte del mundo, la educación, y sobre todo la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan, no ha cambiado. Suele suceder que el docente monopolice y acapare el espectáculo mediante lecciones magistrales donde recita datos e

información y trata de medir el conocimiento de sus alumnos a través de exámenes. En estos casos, los alumnos se limitan a escuchar callados durante horas, a tratar de no aburrirse, a memorizar lo necesario para aprobar el examen y a continuar avanzando.

La llegada de las NTICS es uno de los factores que contribuye a la caída de los bastiones, fundamentalmente porque implica nuevas concepciones del proceso de enseñanza y de aprendizaje: el énfasis se traslada de la enseñanza al aprendizaje, de allí que los roles y responsabilidades de alumnos y docentes se deben reformular.

Al finalizar de la década de los noventa y con el desarrollo de internet, se plantea la idea de diseñar un marco de referencia para la creación de los sistemas educativos desarrollados en la llamada *sociedad de la información*. En este contexto, las tecnologías educativas se van a adaptar a la producción de herramientas, con el objetivo de facilitar el acceso de los ciudadanos a la educación; en el marco del desarrollo tecnológico de la informática y de las telecomunicaciones.

Surge así, lo que puede considerarse un nuevo paradigma educativo, que enfoca los sistemas de enseñanza desde la ingeniería informática aplicada y el diseño de herramientas de aprendizaje, como una necesidad de proporcionar soluciones realistas, pero avanzadas desde el punto de vista de la investigación.

Así, el reto de la educación parece ser la forma de disponer de un espacio apoyado en la tecnología, para favorecer las posibilidades de nuevas composiciones y creaciones a partir de nuevas condiciones del saber reemplazando la simple reproducción o adquisición de los saberes.

El significado social de las NTICS

Al ritmo del cambio tecnológico y científico actual, resulta difícil prever qué tendrán que saber los ciudadanos dentro de diez o quince años para poder afrontar las demandas sociales existentes. Lo que sí queda claro, es que van a seguir aprendiendo, porque vivimos en la época del informacionalismo desde la década de los setenta y desde ese tiempo se ha puesto más énfasis en una sociedad de aprendizaje continuo.

Las NTICS son: el conjunto de recursos que se caracterizan porque posibilitan internamente: desarrollar, utilizar y combinar indistintamente cualquier modalidad de codificación simbólica de la información. Los códigos verbales, icónicos fijos o en movimiento, el sonido, son susceptibles de ser empleados en los sistemas informáticos.

El medio por excelencia que se incluye en esta categoría es la computadora. Sin embargo, actualmente la evolución de la informática es tan acelerada que

la computadora como hardware (teclado, pantalla, unidad central, impresora) no representa la totalidad de posibilidades de la informática. También tenemos que incluir los denominados sistemas digitales que consideran medios como la videoconferencia, el CD-Rom, la realidad virtual, y los distintos servicios de internet: www, correo electrónico, chat, blog, postcast, entre otros.

En relación a estos profundos cambios, Santamaría y Sánchez-Elvira (2004)¹⁴ señalan que la popularización de internet en los noventa abrió esta nueva etapa. Desde el punto de vista tecnológico, en la última década del siglo XX vimos que internet actuaba como un crisol tecnológico que ha sido capaz de integrar y amalgamar el conjunto de medios técnicos utilizados por la enseñanza a distancia. Internet permite integrar y, por tanto, facilitar el acceso a los diferentes medios de apoyo con que cuenta la enseñanza a distancia, pero el cambio decisivo que introduce, respecto a la forma tradicional de organización de la enseñanza a distancia (hasta su aparición), tiene que ver con la nueva estructura de comunicaciones y con el establecimiento de redes que posibilita el intercambio personal, cultural y científico que anteriormente eran inviables.

En el momento actual, la publicación en la web está a disposición de cualquiera de los participantes en un curso en línea, por lo que todos pueden contribuir con su trabajo a la distribución de la información y a la construcción del conocimiento.

Asimismo, internet ha permitido el desarrollo de un tipo de aplicación informática especializada en el desarrollo de cursos en línea. Este tipo de *software* ha recibido diferentes denominaciones. Una de las más extendidas es la de plataformas de teleformación o de *e-learning*. Este tipo de programas específicos incorpora diferentes funcionalidades para facilitar el desarrollo de actividades de formación a través de internet. Integra, en una única aplicación informática, las diferentes funcionalidades que ofrece la red y que resultan de utilidad para desarrollar cursos.

Todos estos elementos promueven inevitablemente que el sistema de educación a distancia vaya más allá del mero servicio social de asistencia a los alumnos que en razón de limitaciones de edad, tiempo y espacio no pueden acceder a la educación formal tradicional, tanto básica como superior, o la cada vez más importante formación permanente, para incursionar como ningún otro sistema puede hacerlo, en el área de las comunidades virtuales de aprendizaje. (Santamaría y Sánchez-Elvira, 2004).

¹⁴ Santamaría, M. y Sánchez-Elvira, A. (2004). Formación permanente y enseñanza en-línea. Curso de Experto en Administración de la Educación. Módulo I

La utilización de tecnologías de información y comunicaciones (NTICS) en las actividades de docencia ha ido cambiando la visión que tradicionalmente se tenía de la educación a distancia y ello, a su vez, ha llevado a universidades presenciales a interesarse en desarrollar experiencias de educación a distancia.

En un análisis acerca del uso de NTICS en universidades tradicionales europeas y su aplicación en educación a distancia, Collis (1999) señala que a veces las NTICS son específicamente usadas para incrementar la flexibilidad en la participación de actividades y relación desde distancia con sus estudiantes, para elevar la eficiencia y enriquecer el proceso de aprendizaje de los tradicionales estudiantes presenciales y de aquellos que se incorporan a la universidad a través de una creciente variedad de formas más flexibles de vinculación. ¿Son estas mismas razones las que llevan a universidades tradicionales latinoamericanas, a incorporar crecientemente el uso de las NTICS en sus métodos didácticos y a desarrollar educación a distancia?

El informe del Grupo de Trabajo de la Asociación Internacional de Universidades encargado de analizar los cambios que están produciendo las NTICS concluye que “las nuevas tecnologías de información, particularmente la internet, están transformando el acceso a la información, al desarrollo de la investigación, los modos de enseñanza y aprendizaje ... (y que) ... el futuro de las universidades depende de la capacidad de adaptarse a la nueva sociedad de la información y satisfacer las demandas de un mucho más demandante mercado profesional” (citado en Langlois 1997). En la misma línea argumental Collis (1999) señala que hay tres poderosas razones por las cuales las universidades deberían aprovechar las NTICS para modificar y enriquecer sus métodos de enseñanza:

- Existe la necesidad de reafirmar principios de buenas prácticas docentes, las NTICS permiten generar procesos de aprendizaje orientados al y basados en el aprendiz;
- Suceden cambios demográficos en los estudiantes de la educación terciaria que muestran que este grupo ya no solo está representado por los jóvenes recién egresados de la educación secundaria sino que es una población diversa en términos de cohortes, edad, niveles culturales y educacionales, experiencia, distancia a la que viven de las sedes universitarias, idioma materno, etcétera, pero, homogénea en su demanda por educación para mejorar sus posibilidades de empleabilidad y movilidad laboral;

- La necesidad de introducir mayor flexibilidad en los programas de enseñanza, de manera que los estudiantes puedan optar por alternativas de aprendizaje que se adecúen de mejor manera a la situación particular en que ellos se encuentran. Respecto de la discusión en América Latina, Labbe (2003) argumenta que la aplicación de las NTICS a la educación a distancia está “permitiendo hacer posible el desarrollo de proyectos educativos que difunden conocimientos útiles para el desarrollo económico y social, que favorecen la cooperación, la integración, que profundizan la democracia y que permiten avances en la superación de la exclusión”.

La revalorización que ha tenido la educación no presencial, a propósito de la incorporación de la NTICS, ha significado que el interés en ella haya registrado un vertiginoso incremento. En el año 2004, 80 por ciento de las universidades más prestigiosas de Europa y Estados Unidos ya desarrollaban programas de educación no presencial, lo que ha significado que mientras en el año 2000 las actividades de e-learning registraban movimientos por 200 millones de dólares, en el 2004 la recaudación de este tipo de educación a distancia fue de 2.300 millones de dólares (PUCP, 2004). En América Latina y el Caribe, al año 2003, 175 instituciones de educación superior que desarrollaban educación a distancia usando NTICS, registraban una matrícula para este tipo de cursos de 165 mil estudiantes (Silvio, 2003).

Otros rasgos del modelo educativo

El sistema de educación abierta y a distancia, es un modelo que se define y construye a partir de premisas teóricas y metodológicas que le permiten orientar las características de sus elementos y su operación, hacia el cumplimiento de su función educativa.

Las premisas teóricas que lo fundamentan son el sujeto activo y la concepción del aprendizaje como proceso. En donde el sujeto de aprendizaje es activo, esto implica concebir al estudiante como instructor de su propio conocimiento y de apoyarlo a través de lecturas, análisis y producciones propias, entre otros. Es decir, impulsar la innovación educativa y las posibilidades de introducir estrategias y habilidades metacognitivas con el fin de establecer un sistema a distancia y abierta, en donde el esfuerzo del alumno, sea aprender a pensar y crear una oportunidad de educación permanente.

Metodología

El aprendizaje concebido como un proceso basado en la dialéctica, lleva implícito que al interactuar con el objeto de conocimiento, se modifiquen las partes de conducta, los esquemas referenciales y el pensamiento del sujeto cognoscente; el aprendizaje no es repetir mecánicamente los contenidos de los programas, requiere que el sujeto participe activamente con el objeto de conocimiento para apropiarse de éste, transformarlo y así transformarse él mismo.

Las características del sistema y el reconocimiento de las habilidades potenciales de los usuarios, definen la premisa metodológica del estudio independiente como eje rector de las acciones y elementos que conforman el modelo.

El estudio independiente es el conjunto de actividades de aprendizaje planificado e internacional, donde el estudiante con autodisciplina, utiliza los recursos materiales y humanos disponibles, realiza sus tareas de aprendizaje bajo mínima supervisión, ayudándose y retroalimentándose a sí mismo; motivado por incentivos personales, orientando y aplicando sus experiencias educativas y autoevalúa los resultados de su aprendizaje.

Otra premisa metodológica que imprime cohesión y permanencia al sistema, es la estrategia educativa integral, en donde la planeación y operación del proceso de enseñanza-aprendizaje busca la integración de los elementos que forman parte del modelo, que son los materiales didácticos, la tutoría-asesoría y la evaluación. Esta integración debe permitir que cada uno de los elementos cumpla la función que le corresponde para que, al interactuar unos con otros, dinamicen el proceso y posibiliten el desarrollo integral de los estudiantes.

La práctica

La práctica educativa en el sistema se vuelve una actividad básicamente de investigación, a partir de la puesta en marcha de los proyectos y su evaluación se generan cambios y adecuaciones en la concepción y operación del sistema. Como se puede observar, las bases teóricas de la educación a distancia aun no son contundentes, pero algunos autores han realizado grandes aportaciones. Así Keegan (1983) las clasifica en tres grupos: teoría de la autonomía e independencia, teoría de la industrialización y teoría de la interacción y de la comunicación. Sin embargo, es indudable la relevancia de la teoría de la instrucción, como requerimiento principal, en cuatro aspectos:

- Que las experiencias se presenten de manera efectiva, para infundir en el alumno una predisposición hacia el aprendizaje.
- Definir la estructura óptima, pero sin simplificar la información, generar nuevas proposiciones, aumentar la manipularidad del contexto de los conocimientos, así mismo, reconocer la relación con la condición y capacidad del alumno.
- Especificar la secuencia de presentación del material de estudio.
- Definir la calidad y cantidad de refuerzos extrínsecos e intrínsecos.

Los elementos pedagógicos sustantivos son los materiales didácticos, la tutoría y el sistema de evaluación del aprendizaje. Los materiales didácticos utilizados se dividen en básicos y complementarios; los básicos son: textos, guías de estudio, cuadernos de trabajo, antologías o crostomatías; y los complementarios, pueden ser: audiocintas, videocintas, discos con programas computarizados, entre otros, como apoyos para el aprendizaje de los contenidos programáticos de las asignaturas del plan de estudios.

El docente que se requiere para el sistema abierto, no presencial, es bastante diferente del profesor tradicional que enfrenta al alumno, solo o en grupo y le transmite directamente sus conocimientos. En realidad, lo que se requiere más que un transmisor de conocimientos, es un tutor, en el sentido literal del término. La tutela debe consistir en el cuidado, en la dirección que el docente ejerce sobre lo académico del alumno, a lo largo de un curso o programa educativo.

Principales actores del proceso de enseñanza y aprendizaje (PEP)

El tutor debe renunciar a la mera transmisión de conocimientos, para aplicar toda su energía docente en lograr que el alumno sea capaz de alcanzar los objetivos educacionales previstos, mediante la evaluación y corrección continua del avance.

No puede suponerse que el alumno que ingrese a un programa educativo a distancia, tendrá las características y habilidades para cursarlo con éxito. Sin duda, el primer desafío para la docencia es la inducción del alumno a escenarios y a estilos de trabajo desconocidos por él. El estudiante requiere adquirir determinadas habilidades como son la lectura, la redacción, el uso de centros de información y material bibliohemerográfico; además el tutor debe estimularlo y guiarlo para alcanzarlas.

El tutor debe ser capaz de proporcionar al alumno una atención verdaderamente personalizada. Para que esto sea posible, él debe centrarse en

aspectos fundamentalmente formativos y reducir al máximo los informativos en su interacción con el estudiante.

La evaluación del aprendizaje es un proceso esencial en todo sistema educativo y de manera particular en la modalidad abierta. Es el medio que permite reconocer el avance y las dificultades del estudiante en su proceso de aprendizaje, tanto para mejorar al mismo como para proporcionarle elementos y aplicar la acreditación de los estudios realizados.

La evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje debe ser un proceso dinámico inmerso en el quehacer de la educación a distancia; mediante éste proceso se obtiene información sobre la calidad del aprendizaje del alumno y demás constituyentes del sistema, elementos de juicio sobre el nivel alcanzado y acerca de lo que el estudiante es capaz de hacer con ese aprendizaje. Así, esta debe cumplir con distintas funciones, entre las principales se encuentran:

- Apoyar el aprendizaje mediante la retroalimentación. Al considerarlo se pueden corregir errores, aclarar confusiones, retomar puntos no comprendidos, desarrollar actividades complementarias y otras acciones para hacer responsable al estudiante de su propio proceso de aprendizaje.
- Proporcionar información sobre la calidad del proceso educativo, a partir de los resultados de la aplicación de los instrumentos de evaluación, con lo cual se podrán tomar decisiones, que permitan reforzar o introducir elementos para optimizar el funcionamiento de los componentes que entran en juego en el proceso educacional.
- Acceder a información para planear. Es posible que a través del análisis y las inferencias, se produzcan recomendaciones específicas para los que elaboran los programas de estudio, y materiales didácticos, de tal manera que puedan considerarlos al momento de programar las acciones a desarrollar.
- Proporcionar elementos para decidir la acreditación. Con base en las respuestas de los estudiantes y los instrumentos de evaluación se procederá a asignar calificaciones, con las cuales se indicará al estudiante el logro de los objetivos alcanzados. Por lo tanto es necesario, que para elaborar de los instrumentos de evaluación se consideren criterios y normas estrictas, con un alto grado de confiabilidad y validez, tanto en la elaboración como en la aplicación.

- La última meta de la evaluación del aprendizaje. Debe ser vista como un medio no como un fin en sí misma, proporcionar información para retroalimentar a los diferentes elementos que intervienen en el proceso educativo, de ahí la conveniencia de centrar la atención en sus usos y no sólo en el resultado del proceso de evaluación.

Por otro lado, se han creado nuevos paradigmas y rompiendo otros. Uno de reciente creación llega con la globalización, especialmente con los avances científicos y tecnológicos, sobre todo con las telecomunicaciones, o bien como lo señalan los expertos, el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICS).

Características de la investigación educativa

La educación activa es una modalidad ideal, que debe conseguirse con base en dos elementos: un modelo propio de ella y la voluntad decidida de hacerlo realidad. Es el caso de la educación impulsada por el sistema abierto, en éste, debe propiciarse que la educación no sólo se vincule con la realidad, sino que permita en el educando el desarrollo de una actitud pensante y ordenada para relacionarse con el mundo profesional que le corresponderá enfrentar.

En este caso, la educación activa sólo se podrá conseguir cuando la investigación se haya institucionalizado, a través de programas, recursos y personal idóneo que la realicen de forma permanente. Por efecto de la especialización profesional ésta deberá utilizarse de manera intensiva y cualitativa en el proceso enseñanza y aprendizaje. Además, la organización del trabajo de tutoría será fundamental para que la investigación pueda generar avances significativos en la formación de los alumnos.

Sin la investigación, el sistema de educación abierta no tiene sentido. Ésta es factible cuando se establece, a través de políticas académicas incorporadas a los planes y programas de estudio del Proceso de enseñanza y aprendizaje (PEP). Con ella, la enseñanza debe ser más productiva y eficaz (UNED, 2004). De esta manera, la competencia en el mercado puede afrontarse con mejores elementos profesionales y garantizar que los egresados se desenvuelvan en mejores condiciones laborales.

Para el caso del sistema abierto, el trabajo de tutoría, condición misma de la investigación, deberá permitir el logro de una formación de excelencia, para cumplir plenamente con los objetivos del sistema.

En la estructura curricular del PEP, la investigación debe ocupar un lugar destacado en el plan de estudios y considerarse de manera estratégica. Sin embargo, en la enseñanza a distancia exige que ésta sea un eje que coadyuve a crear y reproducir las condiciones activas que corresponden al aprendizaje. La investigación es consustancial a una formación vigorosa tanto en el consumo como en la producción del conocimiento. Lo fundamental en el alumno, es que, lo que aprenda no se quede en la esfera de lo descriptivo, sino que ordene su pensamiento, con el auxilio de la investigación para que interprete y conceptualice lo que estudia desde el ángulo teórico y práctico.

Lo relevante en la educación a distancia, cuando se trata de formar investigadores de alto nivel, es que la investigación se aprenda como metodología, identificando sus condiciones, procesos y objetivos. Aprender a investigar significa prosperar, si el trabajo de tutoría genera el interés y capacidad de los alumnos hacia el conocimiento de prácticas relacionadas con trabajo de biblioteca, elaboración de borradores, preparación de fichas bibliográficas; búsqueda, localización y selección de los materiales de consulta, entre otros aspectos, para lograr la capacidad de interpretación y aplicación para resolver los problemas con la metodología correspondiente.

En la enseñanza a distancia, es necesario conseguir que el alumno, con la investigación, pueda crear su propio conocimiento y tecnologías, lo cual dará un paso fundamental en la formación cualitativa de ellos. En suma, aprender a investigar y no enseñar con retórica la investigación, será requisito para que la educación sea creativa y propositiva, pero sobre todo, genere nuevos conocimientos.

Definición de variables o de aspectos importantes

Las escuelas y universidades no están preparadas para afrontar la velocidad con la que se va generando conocimiento, mismo que resulta difícil de legitimar e institucionalizar siguiendo viejos formalismos y protocolos universitarios.

Es así que la generación del conocimiento se descentraliza de las universidades, algunas empresas y entidades sociales empiezan a implementar estructuras formativas capaces de satisfacer sus propias necesidades y las del resto del mercado laboral.

Los estudiantes recién egresados de las universidades carecen, de la preparación que exige un mercado laboral orientado hacia la información y el conocimiento. Los empleados de las empresas deben actualizar sus conocimientos constantemente si

se quieren adaptar al nuevo mercado de trabajo y no quedar estancados. En ambos casos se necesita de la especialización, pero también de la capacidad de entender globalmente el entorno en el que se mueven. Se hace imprescindible adquirir hábitos de aprendizaje que no se enseñan en el proceso de formación.

Para la especialización surgen posgrados, la mayoría de ellos aún presenciales, lo que implica estar en la ciudad donde se imparten las clases y disponer del recurso económico necesario. Adquirir los hábitos de aprendizaje es aún más difícil, no por la falta de capacidad de las personas, sino por la escasa motivación que tienen durante los estudios, y por la dificultad de selección frente a la gran oferta de posibilidades, fuentes y recursos.

También se ha transformado el papel de los docentes de ser un sujeto transmisor de conocimiento acumulado a ser un orientador, un guía, que indica al estudiante el camino a seguir para alcanzar sus objetivos y sus preferencias personales. Por tanto, el profesor también debe de ser capaz de buscar, encontrar, consultar, seleccionar, analizar fuentes de conocimiento y transmitir a cada alumno lo que necesita para desarrollar su perfil profesional.

El documento de la UNESCO, *"Aprendizaje Abierto y a Distancia: consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias"* denomina educación a distancia a cualquier proceso educativo en el que toda o la mayor parte de la enseñanza es llevada a cabo por alguien que no comparte el mismo tiempo y/o espacio que el alumno, por lo cual toda o la mayor parte de la comunicación entre profesores y alumnos se desarrolla a través de un medio artificial, sea electrónico o impreso. Por definición, el principal medio de comunicación en la educación a distancia es la tecnología. Los profesores de cursos tradicionales pueden utilizar la tecnología como complemento de sus clases, pero como no se trata de su principal medio de comunicación, no pueden considerarse educación a distancia.

Otra manera de distinguir entre educación a distancia y otras formas de educación es preguntarse dónde se toman las decisiones relativas a la educación. ¿Quién decide el contenido del curso? ¿cuándo y cómo se estudiará el programa de estudio? ¿cuándo se considera que el proceso de aprendizaje ha sido completado satisfactoriamente? Si las decisiones se toman en clase, entonces no nos encontramos ante un sistema de educación a distancia. Si tales decisiones se toman en algún otro lugar y se comunican por vías tecnológicas, puede definirse el programa como educación a distancia.

A menudo el aprendizaje abierto y a distancia se contrapone a la educación tradicional o presencial, que se define como la forma de educación que toma lugar

en una clase o auditorio. Sin embargo, tanto la educación a distancia como la presencial son etiquetas que abarcan un amplio espectro de variaciones y métodos.

La educación presencial puede incluir desde clases individuales, actividades grupales o seminarios, hasta disertaciones frente a grandes audiencias. En cada caso se pueden aplicar distintas filosofías educativas y utilizar diversas metodologías. La educación presencial puede estar apoyada por una variedad de medios tecnológicos, y combinarse con períodos donde el alumno estudia de modo independiente. Del mismo modo, la educación a distancia se sirve de una variedad de métodos según la filosofía que la inspire, su estructura organizativa y la elección de las tecnologías involucradas; dentro de este espectro de posibilidades, los tutores de educación a distancia también pueden incorporar elementos de la enseñanza presencial en sus programas.

La definición de educación a distancia con el uso de las NTIC en base a las propuestas de Moore & Kearsley (1996) y Keegan (1996), es la siguiente:

Aprendizaje planificado que normalmente ocurre en un lugar diferente al de la enseñanza y como consecuencia requiere técnicas especiales de diseño de cursos, técnicas instruccionales especiales, métodos especiales de comunicación electrónica y otras tecnologías, como también arreglos organizativos y administrativos especiales.

El concepto de educación a distancia permite que los alumnos tengan acceso al contenido y al profesor, no importa donde estén localizados. El concepto de distancia parecerá insignificante, será reemplazado por la idea de interacción.

La educación a distancia tiene una gran oportunidad en esta coyuntura social. La situación del mercado de trabajo en América Latina y el Caribe (ALC) exige que una persona tenga que trabajar y, al mismo tiempo aprender. En los últimos años las universidades a distancia, tanto las tradicionales como las virtuales, han incrementado su número de alumnos, pero los estudios que ofrecen en general son básicamente los tradicionales, cuyos contenidos no cambian radicalmente de un año para otro. La justificación para no incorporar en línea los cursos técnicos se debe al cambio que deben sufrir los contenidos y la falta de tiempo para la producción multimedia de los mismos, debido a su cara producción, al tiempo que los materiales se vuelven obsoletos de forma casi instantánea. Pero si se piensa en una estructura multimedia amena, donde sea fácil depositar y actualizar aquellos temas que cambian pronto, y trabajar más los de carácter duradero, es decir, los conceptos clave y básicos, la EaD se considera un soporte ideal para la educación continua.

Según Artur Serra, de la Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, recuerda que una nueva sociedad requiere de una nueva universidad. Plantea que tenemos en la actualidad nuevas tecnologías, nuevas economías, nueva sociedad de la información, pero viejas universidades. Éstas no quedan al margen de la sociedad de la información: están usando NTICS, surgen por doquier universidades virtuales. El nuevo paso es la creación de las universidades específicas de la sociedad de la información.

Existen diferencias fundamentales entre los tres tipos de universidades (tradicional, virtual, Universidad de la Sociedad de la Información y el Conocimiento o SIC):

Las universidades tradicionales que usan NTICS para ayudar a transmitir saberes tradicionales son usadas como herramientas.

Las universidades virtuales enseñan cursos e instrumentan disciplinas tradicionales en línea. Las NTICS, para las universidades tradicionales, son consideradas herramientas de transmisión de conocimientos.

Las Universidades de la Sociedad de la Información implementan nuevos cursos, disciplinas sobre NTICS. Para ellas, fundamentalmente, las NTICS son un objetivo, no una simple herramienta.

Las NTICS, en especial internet y su creciente número de aplicaciones, están cambiando los procesos de aprendizaje. Desde la invención de la imprenta, ninguna innovación había ejercido un impacto tan grande sobre la educación, en especial la educación superior. Se espera que los impactos de internet se incrementen, y que las universidades redoblen sus esfuerzos para afrontar estos desafíos.

Langlois (2003) plantea que las universidades tradicionales estaban limitadas en lo que se refiere al espacio (poseían una única localización geográfica) y al tiempo (los estudiantes eran adolescentes que oscilaban entre 18 y 27 años); pero estas limitaciones no eran las más importantes: lo fundamental era que la gigantesca masa de conocimiento creada y transmitida anualmente por las universidades era recogida sólo por un puñado de estudiantes locales, provenientes de la misma ciudad, región o país.

El desarrollo de las NTICS ha hecho posible que el mismo futuro de las universidades dependa de su capacidad para adaptarse a la Sociedad de la

Información y del Conocimiento (SIC) y para satisfacer las necesidades cada vez más exigentes del universo profesional, el cual se ubica geográficamente disperso y abarca variadas franjas etéreas.

Por estas razones, las autoridades universitarias, los docentes, investigadores y los mismos estudiantes necesitan usar las tecnologías de la SIC. Las NTICS son consideradas por numerosas instituciones de educación superior como imprescindibles para alcanzar a una población estudiantil más amplia, dispersa y variada, mientras se reducen los costos de infraestructuras físicas. Ya no es una novedad la implementación de la universidad virtual, concepto por el que se entiende no sólo que la universidad brinda sus servicios académicos y administrativos a través de internet, sino que tanto las tareas de docencia como de investigación integran redes de transmisión de datos.

Pero los vínculos entre universidades y Sociedad de la Información y Comunicación no se limitan a transmitir conocimientos por internet. Langlois (2003) recuerda que el desarrollo económico está más que nunca ligado a la acumulación de conocimiento. Por lo tanto, la demanda de educación y formación a lo largo de la vida está incrementando, en el mundo desarrollado y en los países periféricos.

Como estas acciones tendrán efectos económicos profundos, es importante el compromiso de los agentes que financien los procesos, para que los proyectos sean efectivamente sustentables y sostenibles en el tiempo. La inclusión verdadera de todos los procesos educativos en la sociedad de la información y del conocimiento es una, para que en ALC sea posible combatir la exclusión social y promover una ciudadanía activa, informada y crítica.

En el sistema educativo, el éxito académico, particularmente en la universidad, se vincula al hecho de aprobar exámenes con buenos resultados y graduarse en el tiempo establecido para la carrera que se eligió, en este contexto, parece estar asociado a criterios de excelencia.

Una perspectiva diferente acerca del éxito y el fracaso en la universidad centra su análisis en la normatividad de las instituciones y las relaciones que en ellas se generan para explicar los problemas de deserción y rezago. Los reglamentos de las universidades pautan los requisitos de ingreso para los estudiantes, las condiciones de permanencia y los requisitos para la graduación. Algunas de esas disposiciones pueden obrar como obstáculos que afectan el tránsito del estudiante por la carrera que ha comenzado.

Criterios de calidad en educación a distancia

El documento de la UNESCO, *Aprendizaje abierto y a distancia: Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias* define las siguientes características de los componentes comunes a todos los sistemas de aprendizaje a distancia.

La misión de un sistema de aprendizaje a distancia, es lo que define su rol dentro del contexto de la política nacional. Esta misión puede dirigirse a determinados objetivos, grupos meta, regiones, sectores o niveles de educación, puede estar motivada por determinados valores y filosofías del aprendizaje y la educación. La declaración de misión de un organismo público será parte de la política nacional del país; mientras que la de las organizaciones privadas, puede cumplir funciones subsidiarias a las instituciones públicas. Por otra parte, las organizaciones privadas deben responder a las necesidades de determinados segmentos del mercado, especialmente del laboral, con rapidez y eficiencia.

Los cursos y los programas de estudio definen el perfil de un sistema o institución. Deben diseñarse según la misión del organismo, las necesidades de los alumnos y del mercado al que apuntan. Muchos sistemas de educación a distancia ofrecen cursos que preparan a los alumnos para presentar exámenes y obtener títulos similares o equivalentes a los que ofrecen las instituciones educativas tradicionales, que se rigen por lineamientos similares en lo que respecta al contenido, la admisión y la evaluación.

Las estrategias y metodologías de enseñanza utilizadas dependerán, en parte, del tipo de programa, las necesidades educativas para las que fueron diseñadas, de la filosofía, los valores educativos de ese sistema en particular, de las características educativas y el potencial de las tecnologías que se utilicen.

Materiales y recursos son los componentes esenciales de los sistemas de aprendizaje a distancia. Una amplia variedad de materiales bien diseñados pueden estimular el estudio autodidacta del alumno, y de ese modo influir sobre la calidad del sistema en su totalidad. El diseño, el desarrollo y la producción de materiales educativos es considerado como un subsistema dentro de la organización de educación a distancia. Si bien pueden utilizarse materiales, libros de texto y software ya existentes, la mayoría de los casos cada programa cuenta con sus propios materiales, especialmente diseñados.

La comunicación entre profesores y alumnos es un punto importante de la educación a distancia, como en toda forma de educación. Los mensajes generadores de conocimiento pueden transmitirse a un gran número de alumnos, tanto sincrónica como asincrónicamente, televisados en forma abierta o por medio

de reproductores de video y audio disponibles en internet, a los que el alumno puede acceder en el momento en que lo desee. En la medida que cambian las herramientas de comunicación disponibles, cambia también la calidad y la naturaleza de los mensajes.

La comunicación sirve a dos fines. Uno es la distribución de información, el sistema de entrega puede incluir tanto la distribución de material previamente empaquetado como la transmisión de programas, disertaciones, etcétera, sincrónicos o pregrabados; el segundo rol de la comunicación es un componente esencial: la interacción entre profesores y alumnos, y, de ser posible, también entre alumnos. Las nuevas tecnologías permiten organizar “grupos virtuales”, y en aquellos países donde el acceso a internet es común, este es el recurso de la educación a distancia que presenta un mayor crecimiento.

El apoyo local es un componente muy común en la mayoría de las instituciones de modo exclusivo. Pero a lo que nos referimos en este caso, es a un apoyo que involucre alguna forma de interacción directa (persona a persona) entre el alumno y el profesor o tutor/instructor. Este componente puede organizarse en una serie de instancias presenciales, o combinando encuentros personales con comunicación a distancia (teleconferencias, etcétera).

Generalmente, el apoyo local al estudiante se ofrece en centros de estudios o de recursos, estos también dan acceso a otros recursos educativos, equipamiento técnico, etcétera.

El subsistema administración del personal y del alumnado a menudo se distingue del subsistema materiales de curso. Desde el punto de vista administrativo, el primero incluye la admisión, la asignación de cursos, los servicios para el estudiante, la administración de los procedimientos de aprendizaje y enseñanza, los trabajos domiciliarios, y la evaluación, el seguimiento de los niveles de deserción, la finalización de cursos y los exámenes. También se necesita de un equipo de expertos calificados en distintas áreas, ya sea como personal de tiempo completo o como consultores externos: planificadores, diseñadores instruccionales, productores y autores de cursos, investigadores, expertos en tecnología, expertos en marketing y un equipo administrativo.

Una administración y dirección efectivas requieren, además de un equipo humano competente, que los sistemas administrativo, de planeación, contraloría, de presupuesto y contabilidad, sean eficientes y estén bien diseñados. Muchos de estos aspectos de la educación a distancia son distintos de los necesarios en la dirección de formas de educación tradicional.

Los requerimientos de infraestructura y equipamiento suelen ser distintos de los que se utilizan en las instituciones educativas tradicionales. Un sistema de educación a distancia de modo exclusivo no tiene alumnos que asistan a clase, por consiguiente no requiere de salones, anfiteatros para disertaciones, en su sede central. En ocasiones estos servicios pueden ser necesarios en el ámbito local, por ello generalmente existe un acuerdo de cooperación con otras instituciones locales que se encargan de proporcionar ese servicio. En la sede central se necesitará infraestructura para la producción de material y para el almacenamiento, aunque también es posible que la producción esté parcialmente descentralizada. En una institución de modo dual, la infraestructura necesaria para la educación a distancia debe compartir el espacio dedicado al resto de las actividades comprendidas en la misión primaria de la institución.

Por último, la evaluación es un componente necesario para obtener información valiosa que permita realizar ajustes en los roles y el funcionamiento de los componentes del sistema, además asegure su optimización y desarrollo. El éxito de cualquier escuela de educación a distancia, sea de modo exclusivo o mixto, dependerá de la eficiencia y efectividad de los sistemas de supervisión y evaluación, sin los cuales sería imposible que los administradores tomaran conciencia de los problemas del sistema antes de que se hayan producido fallas funcionales importantes. En estos casos, no es posible confiar en el tipo de evaluación informal y desestructurada que puede ser suficiente en los sistemas de educación tradicional.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) define calidad como el "...conjunto de propiedades o características de una entidad que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades expresadas o implícitas" (*Guía para la interpretación de la norma ISO 9001:2000 en la educación*). Aunque esta guía de interpretación de las normas ISO 9000 para la educación reconoce que los proyectos de las normas internacionales anteriores (1987 y 1994) se limitaban a los productos de la industria manufacturera convencional, y que con esta tercera edición pretenden dar los lineamientos de cómo comprender e implementar estas normas en el ámbito de la educación, lo cierto es que los parámetros que proponen se limitan a los servicios que se dan respecto al inmueble, comodidades, tecnología, pero no se mide la calidad de la educación propiamente dicha, la calidad de la clase (contenidos, docentes), sea presencial o a distancia, por lo que consideramos la necesidad de ampliar esta definición.

El concepto de calidad es complejo ya que presenta manifestaciones diferentes que pueden ser entendidas como complementarias.

Según Pérez Juste (*La calidad de la educación universitaria. Peculiaridades del modelo a distancia*, en Ried, Madrid, UNED, Vol. 1, Nº 1, 1998), señala que entre las más importantes destacan:

- La excelencia en las notas o características del objeto o servicio.
- El logro efectivo del objeto o servicio.
- La percepción del objeto o servicio como algo más o menos satisfactorio.
- El logro de la excelencia, por medio de procesos eficientes que conducen a resultados eficaces.
- Un concepto profundo de calidad, entendida como algo global y unificador a lo que debe tender todo emprendimiento.

La revisión bibliográfica presentada por Vergara A. (*Propuesta de Estándares de Calidad en un sistema de educación a Distancia*. Versión preliminar. 2003) recoge nueve criterios de calidad que facilitan su aplicación a cursos y programas de educación a distancia apoyados con tecnologías, sin embargo, tal como lo apunta la autora requieren ser validados para su posterior implementación y ejecución. No obstante, permite estimar aquellos aspectos que contribuyen a mejorar los instrumentos de calidad para ser aplicados a la educación superior a distancia apoyada en las NTICS.

Estos criterios son: compromiso institucional, infraestructura tecnológica (dimensión que destaca la interacción como aspecto clave, estudiante-tutor, estudiante-contenido, estudiante-tecnología, estudiante-estudiante), apoyo a los estudiantes, diseño y desarrollo instruccional, instructores y tutores, entrega de instrucción, costos, normas legales, evaluación y acreditación.

Consideramos que desde el punto de vista de la educación, la calidad debe ser entendida como la dedicación de un sistema educativo, para optimizar los productos educativos, a fin de obtener la satisfacción del alumno y de los propios integrantes del sistema.

La calidad va estrechamente ligada a la relación entre las personas, en donde recíprocamente alguien da y alguien recibe. La aptitud de una persona para satisfacer las necesidades de otros dependerá de su capacidad para percibir las, de su conocimiento, de cómo satisfacerlas, de informar a otros lo que se necesita y de su capacidad para convivir con sus semejantes y su entorno.

De todo esto, podemos deducir que la calidad en todos los ámbitos del quehacer humano, y por ende en la educación "es el resultado organizado de

personas capacitadas y comprometidas, es decir, de personas con los conocimientos, las destrezas, los valores y las actitudes necesarias para hacer bien lo que hacen” (Moya Segura, José Alberto. Calidad y educación: conceptos y relación, en Innovaciones Educativas No. 9, San José de Costa Rica, UNED, 1998).

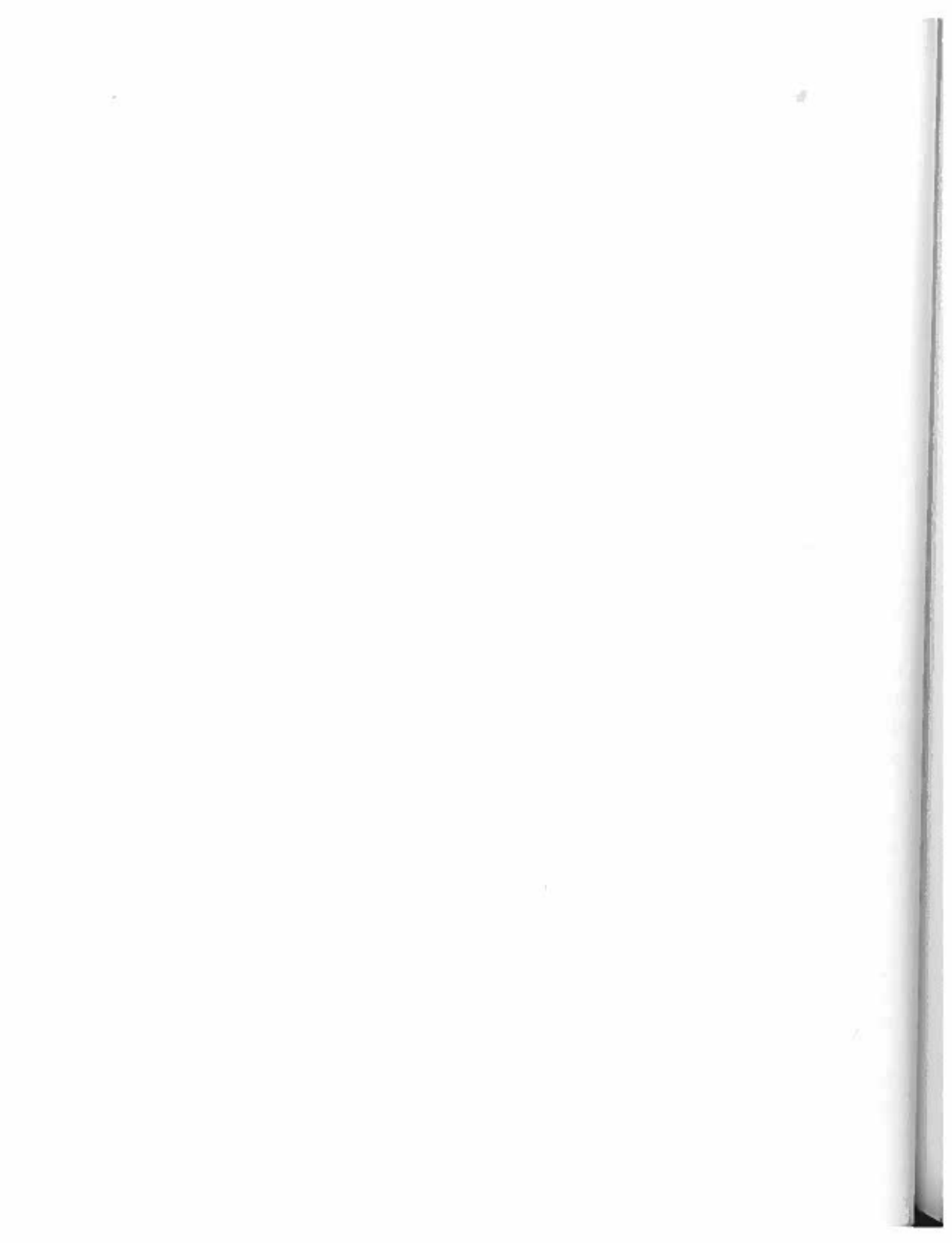
Para nuestro trabajo hemos combinado los diferentes modelos tratando de definir criterios e indicadores que superen el aspecto cuantitativo y permitan avanzar hacia lo cualitativo.

Reflexiones

La utilidad en la construcción de una perspectiva conceptual, para este (relativamente) nuevo campo de conocimiento es fundamental, para quienes deseamos incursionar en la investigación educativa de esta modalidad y deseen intervenir con proyectos de educación superior a distancia o educación virtual.

En el avance de investigación como el que aludimos en las primeras páginas de este trabajo, la importancia de comprender el nuevo lenguaje de la educación del presente-futuro como nueva modalidad educativa, la escuela superior a distancia como modelo y teoría, al menos en México y América Latina esta por escribirse. Sin duda lo aquí presentado representa un esfuerzo titánico.

Es sintomático que de las más de 15 áreas del conocimiento, que se trabajaron en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa convocado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. (COMIE), del cien por ciento de las ponencias aprobadas para su presentación, no más de 10 hicieron un intento por acercarse al campo teórico de esta nueva modalidad educativa.



Capítulo III

La educación superior a distancia en la universidad latinoamericana

Liberio Victorino Ramírez

Sus posibilidades de incorporación¹⁵

En el actual proceso de globalización, las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICS) y la culturización tecnológica de nuestra sociedad han llevado a consolidar el desarrollo de nuevos paradigmas educativos entre los que se destaca la Educación a Distancia (EaD), en ella hay una nueva forma de entregar conocimiento y abordar la enseñanza. La EaD ha sido implementada por numerosos centros educativos y universidades en casi todo el mundo, como respuesta a la demanda de empresas y organizaciones sociales internacionales, quienes requieren de un considerable esfuerzo para mantener capacitados a sus recursos humanos para lograr parámetros de calidad y competitividad adecuados a la mundialización, la integración económica, social y cultural; igualmente por los requerimientos de formación de ciudadanos y/o habitantes de lugares alejados de los centros urbanos y /o con limitaciones personales para recibir una educación tradicional o presencial en sus respectivos sistemas educativos.

América Latina no ha sido ajena a este desarrollo y con muy diferentes grados de aceptación ha comenzado a implementar diversas ofertas de educación a distancia. El impulso de universidades pioneras y empresas latinoamericanas se han adelantado a la toma de decisiones gubernamentales. En consecuencia, los entes estatales que regulan la educación de los diferentes países han comenzado en forma tardía a definir regulaciones y criterios de estandarización para la EaD.

¹⁵ Con ciertos arreglos para la edición este ensayo, se basa en la Ponencia presentada en las XII Jornadas de Avances y Resultados de Investigación 2007 del Programa Universitario de Investigación en Educación Agrícola Superior de la Dirección General de Investigación y Postgrado de la Universidad Autónoma Chapingo, los días 5, 6 y 7 de diciembre de 2007 en sus instalaciones en Texcoco, México.

Este capítulo hace una aproximación a la situación actual, así como las perspectivas de la ESaD en universidades latinoamericanas. Se basa precisamente en las buenas experiencias, en la incorporación de variantes de la educación a distancia en universidades presenciales tradicionales, incluyendo el análisis de la oferta, la metodología y los recursos utilizados. Sin realizar un estudio exhaustivo, se tomaron como unidades de análisis algunas universidades públicas de diferentes países latinoamericanos abordando la temática desde los antecedentes hasta lo que han ofrecido en los últimos cinco años.

En el contexto internacional se presentan diferentes realidades acerca de la educación superior a distancia, lo que implica distintas maneras de encarar el desafío para dar respuesta a una sociedad de la información que demanda a las universidades nuevas políticas de gestión.

Ante esta situación cabe preguntarse ¿cuál es la realidad de las universidades tradicionales en América Latina en cuanto a la evolución, situación actual y perspectivas de aplicación de la educación superior a distancia?

Este trabajo es un avance de una investigación en proceso¹⁶. Dicho reporte corresponde a la parte teórica conceptual y algunos resultados temporales del trabajo de campo. Se limita a describir las realidades en nuestros países.

La educación superior virtual en América Latina

Según información emanada de nuestra propia experiencia y alguna recopilada en presentaciones realizadas en el marco del *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe* celebrado en Quito, Ecuador 2003, se puede decir que en los países de la región existe un desarrollo diferencial, aunque también dinámico y progresivo.

México

Cuenta con más de 50 años de experiencia en materia de educación abierta y a distancia, en diversos niveles e instituciones educativas.¹⁷ Desde 1947,

¹⁶ La investigación de referencia lleva por título *Programas de postgrado eurolatinoamericanos en la modalidad de educación a distancia y en transición*. Los casos de Costa Rica y México. El proyecto es apoyado por el Programa Universitario de Investigación en Educación Agrícola Superior de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma Chapingo con clave no. 07080199 con duración de dos años (2007-2008). También está registrado en la Coordinación de Investigación de Postgrado del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM) quien ofrece distintos apoyos para la realización de este proyecto. Así mismo se cuenta con el apoyo del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo de la Universidad Nacional de Costa Rica-Instituto Tecnológico de Costa Rica con quienes compartimos el curso de Taller de Investigación 1 de su programa doctoral a distancia.

¹⁷ ANUIES. *Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México*. En: Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003

que se formó el primer centro de capacitación a distancia para maestros, y hasta 1964, cuando la Secretaría de Educación Pública (SEP) crea la Dirección General de Educación Audiovisual, con esto se puede afirmar que se forjó el inicio de esta modalidad. Así también se considera como un antecedente en la región, al proyecto de telesecundaria, iniciado en 1966, con la finalidad de desarrollar y evaluar un nuevo modelo pedagógico que luego se convirtió en la actual modalidad educativa (Victorino y Hernández, 1995).

Como valiosos indicadores de los logros obtenidos en este modelo educativo, tenemos la exportación del programa al sur de los Estados Unidos de Norteamérica, a centro y sudamérica, también al porcentaje de atención a la matrícula específica de la modalidad; con relación a la matrícula total de la educación, la cual se incrementó de 2.6% en el ciclo 1970-1971 a prácticamente 20% en 2000-2001.

A partir de la década de los setenta se amplían las acciones, instituciones y programas que buscan alternativas a la educación presencial. En 1972, se crea el Sistema de Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México. En 1978, se crea la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) con la misión de ofrecer a los profesores de educación preescolar y primaria en servicio, la nivelación al grado de Licenciatura.

La modalidad a distancia operaba fundamentalmente bajo el modelo de educación por correspondencia. Como iniciativas estatales también se desarrollaron proyectos exitosos, tal es el caso del Telebachillerato promovido por la Dirección General de Enseñanza Media del estado de Veracruz, creado en septiembre de 1980. Aunque esta entidad fue pionera, en el 2006 casi todas las universidades públicas autónomas cuentan ya con un sistema de telebachillerato, el cual funciona de manera paralela al presencial.

Hay estudios que fundamentan las trayectorias escolares de este nivel y modalidad educativa, en varias universidades de la zona centro del país: Universidad de Querétaro, Tlaxcala, Puebla, Estado de México, Hidalgo, Guerrero, Michoacán, Morelos y Guanajuato (OCE, 2005).

En esa misma década entra en funcionamiento el CONALEP, cuyo modelo educativo se caracteriza por el uso de diferentes medios y tecnologías; aunque no funciona como programa central la educación a distancia, ya que se practica la modalidad presencial, exclusivamente.

A principios de la década de los noventa, se crea la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia, CIEDAD. Por otro

lado, en 1995 la Unidad de Televisión Educativa de la SEP inicia la transmisión de programas educativos a través de la Red Satelital de Televisión Educativa (Red Edusat). Se distribuyen antenas parabólicas, decodificadores y televisores a planteles educativos estratégicamente ubicados en todo el país. Más tarde, en 1996, se crea el Programa de Educación a Distancia PROED dirigido tanto a docentes como a alumnos de todos los niveles del Sistema Educativo Nacional.

Respecto a la regulación de esta modalidad, desde 1998 se han iniciado acciones que han dado importantes resultados, uno de ellos ha sido la elaboración y puesta en marcha del *Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, Líneas estratégicas para su desarrollo*. La importancia de este documento radica no sólo en la construcción colegiada con la que fue elaborado, sino sobre todo por que plantean líneas estratégicas, para el desarrollo de las modalidades no convencionales en educación superior.

El documento en cuestión, procura establecer un marco de referencia para la toma de decisiones que las instituciones de educación superior tendrán que considerar para fortalecer y fomentar la generación de modalidades educativas innovadoras que den respuesta a las demandas sociales de un mundo en constante cambio y cada vez más interrelacionado. Por otra parte, se pretende continuar la discusión en el nivel nacional, buscar alternativas viables que permitan fortalecer la educación superior y encontrar los mecanismos para incrementar la colaboración interinstitucional.

El Sistema Virtual para la educación superior es un proyecto que tiene como antecedente el programa *Universidad Virtual* propuesto por ANUIES como uno de los 14 programas considerados en el Documento de la Educación Superior en el Siglo XXI (ANUIES, 2001). La *Universidad Virtual* fue concebida, en principio, como un subprograma de política nacional que fuera parte del sistema de educación superior del país, en donde las IES lo complementan con infraestructura, laboratorios, gestión administrativa etcétera, y da respuesta inmediata a la necesidad de educación permanente, de actualización y de cobertura para la fuerte demanda educativa de nivel superior con la que el país se enfrentará en unos años. De la totalidad de los programas, un alto porcentaje de ellos, el 69.3%, corresponden a nivel posgrado, especialización, maestría y doctorado; en segundo lugar a licenciatura; el bachillerato ocupa el tercer lugar y finalmente, el menor número de programas se destinan a los estudiantes de nivel técnico superior.

Argentina

En un estudio¹⁸ que incluyó 70% de las universidades públicas y a 14 universidades privadas, se pudo constatar que en la mayoría existen diferentes niveles de avance y consolidación de las ofertas mediadas por las NTICS, aunque la tendencia a su incorporación es creciente y sostenida. Los cursos virtuales destinados al sector educativo concentran, menos de un tercio de la oferta global; después se encuentran las propuestas académicas para el sector de la administración y luego, en orden decreciente se ubican economía, informática y ciencias sociales. A pesar de este desarrollo tan importante y vertiginoso, el mismo informe indica que menos de la mitad de esta oferta académica está destinada a las carreras reconocidas, de grado y posgrado, mientras que el resto se destina a la educación continua o de actualización profesional. Esta tendencia nos permite ver que la oferta de educación virtual en Argentina, se aloja mayoritariamente en los circuitos que no requieren evaluación ni validación, aumentando así, la tendencia ya común de preferencia por los diplomados y títulos intermedios.

Centroamérica¹⁹

Integrada por los países: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, la educación a distancia y virtual junto al desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información (NTICS), promete contribuir al rompimiento de las barreras geográficas tradicionales, intensificando las relaciones comerciales internacionales, la producción de información y conocimientos. Por esta razón, la educación a distancia es una modalidad asumida como una alternativa democrática y de futuro para el conjunto de la sociedad.

Los medios más empleados por la educación a distancia en esta subregión son variados: teléfono, radio, televisión, video, internet, correo electrónico, videoconferencia, cd, etcétera. Inicialmente se destinó a los adultos con escolaridad incompleta o necesidad de actualización, paulatinamente integró al sector femenino, las cuales lograron una mayor formación académica gracias a esta modalidad de enseñanza.

¹⁸ Véase, para una ampliación: <http://www.universia.com.ar/documentos/EducacionVirtualArgentina.pdf>. Consultada en noviembre de 2006.

¹⁹ Kenneth Rivera Rivera. "La educación superior a distancia en Centroamérica. Primer informe". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003

Recientemente se han implementado innovaciones basadas en la incorporación de las NTICS de forma más intensiva, logrando así fomentar la capacitación y aprendizaje continuo de la población vinculada con sectores productivos y aumentar la cobertura.

Existen dos importantes proyectos de conectividad que han permitido ampliar la capacidad de banda ancha para internet.

Uno de ellos es proyecto ARCOS, que es un anillo de fibra óptica y de servicio comercial, que cuenta con 8 600 kilómetros de red y es el primer sistema regional que interconecta a 15 países de Centroamérica, Sudamérica, el Caribe y los Estados Unidos. ARCOS comunica a más de 200 millones de personas. La red internet avanzada que se desarrolla en Costa Rica, la que mantiene conexión con el resto de Centroamérica, es de alta capacidad, requiere una interconexión segura con el resto del mundo, de ahí que se ha aumentado la potencia y ubicación de los cables submarinos.

El segundo es el proyecto MAYA que también conecta a todos los países del Caribe con el resto del mundo. Para reconocer el estado de desarrollo de la educación a distancia y virtual en Centroamérica, el estudio que estamos reseñando, coincide en definir tres generaciones de acuerdo con el criterio de la Dra. Johanna Meza, UNED, 2005 que han tenido lugar en los últimos 25 años.

La primera generación de la educación a distancia es la que usaba principalmente el correo postal para hacer llegar textos a los alumnos, y que eran poco adecuados para el estudio independiente. En Centroamérica, está sucediendo y sucederá en ciertas áreas geográficas durante varios años más.

La segunda generación de la educación a distancia se ubica a finales de los años sesenta y setenta. Se emplea la radio y la televisión, aunque el texto escrito mantiene su preferencia. Actualmente se han agregado otros recursos como: la videoconferencia, la audiometría y la computadora. La mayoría de estos medios se hace de manera individual, siendo un sistema básicamente unidireccional.

La tercera generación se caracteriza por incorporar medios electrónicos, los cuales se integran a los otros medios educativos ya señalados.

Si se considera en estos momentos la educación a distancia, se puede concluir que, en sus diferentes generaciones, esta modalidad se realiza completamente en Costa Rica y luego, con menor presencia de los beneficios de la conectividad, en Panamá, siguiéndole El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

En el caso de Costa Rica, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) cuentan con experiencia en enseñanza virtual, mediante la impartición de cursos, y carreras a nivel de posgrado, principalmente. Un dato importante es el alto porcentaje de estudiantes preuniversitarios (60%) que en el 2003 podrían ingresar a los centros de estudios superiores de Costa Rica, los cuales han tenido contacto con la informática, como medio de aprendizaje.

Para el año 2005, las estimaciones realizadas reflejan que todos los estudiantes que accedan a estudios superiores habrán utilizado intensivamente la NTICS, como medio de aprendizaje en los últimos años de educación diversificada. Además de los estudios de posgrado que la UNED de Costa Rica sostiene desde el año 2000, en el año 2005 trasciende un programa de posgrado patrocinado por varias universidades centroamericanas y mexicanas. Nos referimos al Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (Docinade), programa que para el 2007 ingresa su segunda generación. Al mismo tiempo afina su programa de maestría y busca vincularse con instituciones europeas y programas de postgrado de universidades mexicanas rumbo al fortalecimiento de modalidad abierta y a distancia (Victorino, 2006). En los siguientes capítulos se profundiza este caso particular.

Perú²⁰

Mantiene características comunes a los demás países de la región, en estos se observa la necesidad de implementar el uso de las NTICS en la educación presencial. Pero, mientras las universidades particulares están interesadas en realizar proyectos en todos los niveles, las públicas nacionales solamente se interesan en desarrollar experiencias en el pregrado y el posgrado. A continuación muestra la configuración de la educación a distancia en este país.

Por modalidad educativa	Particular	Estatal
Presencial con TICS	62.50%	50.00%
A distancia convencional	25.00%	16.67%
A distancia con uso de TICS	12.50%	33.33%
Virtual exclusiva	25.00%	16.67%
Virtual con sesiones presenciales	25.00%	16.67%

²⁰ Elena Valdivieso; Alberto Patiño; Haydée Azabache. "Educación superior virtual y a distancia en Perú". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

Las experiencias nacionales más relevantes corresponden a las universidades que están desarrollando maestrías, diplomas, programas y cursos en la modalidad a distancia usando nuevas tecnologías.

Puerto Rico²¹

El proceso de integración de nuevas tecnologías y los medios de comunicación en el currículo influye en tres campos de la innovación: el desarrollo profesional del académico, el desarrollo organizativo de la institución y el desarrollo curricular. Se asume así la tradición europea, de innovar de modo estructural en el conjunto de las instituciones de educación superior, dejando de considerar a las NTICS como un mero recurso o medio.

Respecto a la relación que existe entre la educación presencial y no presencial, se observó que 47% utiliza la modalidad mixta en sus unidades respectivas. Un 18% emplea la modalidad separada y el 35% desarrollan ambas modalidades separadas y mixtas.

A partir de 1998, 50% de las universidades ofrecen tecnologías de información no presencial para el desarrollo de talleres de mejoramiento profesional, estos no conducen a grados universitarios. Al respecto en la educación continua, se utiliza la tecnología de forma no presencial desde 1999.

Al considerar la clasificación de niveles en que se constituye la oferta académica, no existen programas a nivel de certificado bajo esta modalidad, sin embargo, algunas instituciones ofrecen este tipo de propuesta, así como grados asociados. La proyección se extiende a que 50% del sector privado de las universidades en el año 2004, ofrecerán este grado académico no presencial. Por su parte las instituciones de educación superior del sector público no lo ofrecen.

Colombia

Al momento de la irrupción de las nuevas tecnologías, la educación a distancia en Colombia era una modalidad de reciente y limitada evolución.²² Su constitución como modalidad, se remonta al año 1982, cuando se crea la Universidad del Sur, actualmente denominada Universidad Abierta y a Distancia-UNAD.

²¹ Germán Díaz; Juan Meléndez; José Sánchez; Lucía Carballada. "Nuevas Tecnologías de Información e Innovaciones en la Educación Superior de Puerto Rico" En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*. IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

²² Ángel H. Facundo. "La educación superior virtual en Colombia". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

En Colombia el desarrollo nacional de programas a distancia soportados con tecnologías digitales tiene lugar en 1998. Aunque habían existido antecedentes introducidos por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey en convenio con la Universidad Autónoma de Bucaramanga en 1992, posteriormente en 1995-96, se ofrecían programas académicos a distancia (maestrías), mediante clases satelitales producidas en México. También se dieron cursos producidos desde el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), desde la Universidad de Nova (1996), desde algunas universidades españolas (Universidad de Salamanca, UNED y la Universidad Oberta de Cataluña), desde la Universidad de Calgary (Canadá).

En 1997, la matrícula de esta modalidad era apenas 10% del total de matriculados en la educación superior del país; estaba consolidando su etapa inicial: los contenidos se ofrecían mediante módulos escritos en papel, enviados por correo, con escaso apoyo de materiales audiovisuales (casetes de audio y video) y una mínima interacción vía telefónica, por correo o en centros de tutoría.

Cabe destacar el carácter receptor de las instituciones colombianas en tales convenios, lo que alejó la posibilidad de poner en marcha la innovación y el desarrollo local. Hasta ahora, no existe una reglamentación que permita definir claramente un programa de formación virtual, ni existe un censo nacional. Por ello, es realmente incierto el número de programas de formación virtual existentes en el país.

Brasil

La universidad virtual, entendida como educación superior a distancia con el uso de las NTICS (internet y videoconferencia), surge en Brasil hacia 1995²³. Hasta ese momento, la educación a distancia se componía por una oferta de cursos libres destinados al entregar habilidades para el acceso y el contacto con mundo laboral, empleando como recurso la entrega de materiales por correspondencia. Más tarde, también se realizan ofertas de cursos supletorios para complementar los estudios en los niveles de enseñanza básica y media básica, empleando, además de materiales impresos, aulas de apoyo que facilitan la transmisión de programas de televisión. En 1994, junto a la expansión de internet y la nueva Ley de Directrices y Bases para la Educación Superior; en 1996, se oficializa la EaD como modalidad válida y equivalente para todos los niveles de enseñanza. Sin embargo, en Brasil la modalidad *on line* todavía no constituye una herramienta

²³ João Vianney. "Informe sobre a Universidade Virtual no Brasil" En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

capaz de ampliar el acceso a la educación y se encuentra todavía muy lejos de promover la democratización de la enseñanza superior.

Así surgen los primeros cursos de maestría a distancia, ofrecidos por videoconferencia, destinados a articular universidad y empresa. En 1997, se generan investigaciones en torno a los ambientes virtuales de aprendizaje y surgen los primeros posgrados totalmente virtuales. Se inicia así la Universidad Virtual de Brasil. Pero debido a que la modalidad no posee todavía un nivel aceptable de credibilidad y legitimación, en diciembre de 2002 solamente 32 de 1.391 instituciones, ofrecían cursos superiores a distancia con el reconocimiento de los órganos oficiales de educación.

Forma parte de la educación a distancia en Brasil un consorcio de universidades públicas del Estado de Río de Janeiro reconocido como Proyecto CEDERJ (Ensino a Distância em Nível de Graduação).²⁴ Este proyecto se inició en 1999 y ha logrado progresar rápidamente desde los formatos impresos hasta el empleo de los recursos multimediales y el internet.

Ecuador

En un estudio realizado en Ecuador que comprende 46% de las universidades existentes, se indica que 72% de ellas mantiene algún tipo de programa a distancia. El inicio de la modalidad virtual se reconoce en 1999 y su fortalecimiento hacia el año 2002, cuando aumentó considerablemente la oferta de educación continua y de pregrado en línea. No obstante, los problemas derivados del costo, la falta de acceso y conectividad, junto a dificultades culturales y logísticas, hacen prever que esta modalidad progresará muy lentamente en este país.

Uruguay

La educación superior virtual inicia en Uruguay en 1996. Desde entonces se han ofrecido más de 50 programas de estudio por medios electrónicos, destinados esencialmente a la formación continua para profesionales. Las principales instituciones que han concentrado la oferta de esta modalidad son la Universidad de la República y Universidad ORT. También se ofrecen, utilizando NTICS, materias de cursos de grado en carreras universitarias y programas de posgrado. En 2002 existían aproximadamente 1 000 personas cursando algún tipo de formación basada principalmente en estos medios. La información colectada permite concluir que la educación virtual en Uruguay se encuentra todavía en estado experimental.

²⁴ Para un reconocimiento del estado actual del Proyecto: www.cederj.edu.br. Una reseña, desde sus inicios, podrá hallarse en: http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2003/edu/tetx2_2.htm. Consultada en noviembre de 2006.

República Dominicana

El desarrollo de la educación superior a través del uso de las TICs en la República Dominicana apenas ha comenzado. Según el estudio realizado en este país²⁵, es interesante advertir que la principal limitación proviene de la escasez de un plan organizativo y, más concretamente, de planes estratégicos en las universidades virtuales que permitan desarrollar la implantación de la modalidad. También es relevante el hecho de la ausencia de recursos humanos capacitados para diseñar contenidos pedagógicos con la perspectiva de la universidad virtual.

De las universidades que suministraron informaciones, solo la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra oferta unos diez cursos en línea bajo la modalidad semi-presencial. Existe también, la oferta de algunos diplomados, maestrías y doctorados en colaboración con universidades extranjeras.

Chile

En relación con el proceso de virtualización, los datos indican que en Chile ésta modalidad se ofrece principalmente en las universidades.²⁶ La mayoría de las actividades se han desarrollado a partir del año 2000, aunque existen antecedentes en el año 1998 que reportan actividad. Los datos evidencian que las universidades privadas comenzaron a sumarse a la virtualización en el año 2000, desde entonces, iniciaron un acelerado proceso inscrito en dos objetivos: por una parte, apoyar la docencia con uso de medios y, por otra, comenzar a incursionar en modalidades semipresenciales en el ámbito de la especialización y posgrado. No obstante, no se aprecia una institución (en este último ámbito) que se distinga por contar con una oferta masiva en cantidad y tipo. Las tendencias más marcadas en las ofertas virtuales están representadas por la administración de negocios e informática, seguidas por la educación.

Venezuela

Ha desarrollado el proceso de virtualización de la educación superior en diversas etapas.²⁷

1) Sensibilización al cambio, 2) Sensibilización en el uso de herramientas NTICS,

²⁵ FUNREDES. "Inventario sobre infraestructura informática y telemática, usuarios y planes de educación a distancia vía Internet de las Universidades de la república Dominicana". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

²⁶ Carmen G. Labbe. "La Educación Virtual en Chile: Historia, estado del arte y proyecciones". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

²⁷ Renata Curci La Rocca. "Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003

3) Capacitación, 4) Diseño y producción de contenidos, 5) Dictado de cursos, 6) Interés de las autoridades y 7) Proyecto formal de enseñanza virtual. Tres universidades comenzaron realizando convenios con instituciones de educación superior del extranjero, de las cuales, dos de ellas lo realizaron con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en México.

Es interesante advertir, que estas instituciones comenzaron a decidir el tipo de infraestructura tecnológica que debían utilizar, a partir del análisis de experiencias desarrolladas por otras universidades, al realizar convenios e intercambios interinstitucionales, mientras que otras lo hicieron después de realizar el análisis de oportunidades, el estudio de factibilidad y los costos para luego seleccionar la plataforma tecnológica. Algunas de estas instituciones han organizado eventos tales como: congresos, seminarios y jornadas educativas tanto nacionales como internacionales sobre el desarrollo de las NTICS y la aplicación de las mismas en la educación. Pero aún persiste la dificultad de acceso por falta de conectividad e infraestructura tecnológica.

Bolivia

Según otro estudio consultado²⁸, Bolivia no dispone de los recursos humanos suficientes y dista mucho de poseer una infraestructura física y tecnológica adecuada para la organización y funcionamiento de programas académicos virtuales. Lo anterior es fruto de una serie de factores limitantes, fundamentalmente de orden político y socioeconómico. Dentro de los primeros factores se puede señalar la ausencia o insuficiencia de políticas de Estado precisamente dirigidas a orientar y fomentar esta temática, así como una normatividad apropiada y completa. Entre los segundos, se halla que la creciente oferta de programas y/o actividades de educación virtual no siempre responde a niveles de exigencia y calidad, por lo menos comparables a los programas presenciales. Se evidencia un riesgo de mercantilizar la educación superior virtual debido a la debilidad normativa y regulatoria en este sector.

Por su parte en la oferta las restricciones están vinculadas a diversos aspectos, como son la insuficiente y desigual distribución de servicios de telecomunicaciones, el rezago tecnológico, costos, problemas regulatorios y legislativos. Sin embargo, también se identifican algunos aspectos positivos que pueden favorecer el desarrollo de la educación superior virtual, como la existencia de un mercado muy competitivo entre proveedores de servicios de internet y el uso masivo del mismo en los ciber cafés.

²⁸ Alvaro Padilla Omiste. "Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Bolivia". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.

En Bolivia, en la actualidad funcionan 49 universidades, la mayoría de las cuales están ubicadas en el eje central (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz). Algunas de ellas tienen una sede central y una o más subse-des (campus). En las universidades que tienen programas o actividades académicas virtuales, predominan las categorías Dual (programas presenciales y virtuales, pero separados) y Mixta (el mismo equipo docente para programas virtuales y presenciales).

Las áreas del conocimiento donde se desarrollan actividades de educación superior virtual corresponden mayoritariamente a: Ciencias de la Salud, Ingenierías, Economía y Administración, Humanidades y Ciencias de la Educación. Sólo en cinco de las 49 universidades se tienen programas de educación superior virtual en ejecución o proyectados, según el respaldo documental presentado.

La Educación Superior a Distancia en la globalización

Referencias conceptuales

En toda la historia de la humanidad, cada revolución en las tecnologías de la información y comunicación ha estado asociada a una revolución paralela en el aprendizaje. Ésta aún no ha terminado ya que las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICS), unidas a otros cambios sociales y culturales están dando lugar a una cultura del aprendizaje (Pozo, 2000) que trasciende el marco de la cultura impresa.

Esta cultura del aprendizaje posee tres rasgos esenciales los que se dan en nuevos entornos socioculturales: *a)* la sociedad de la información, *b)* del conocimiento múltiple y *c)* del aprendizaje continuo.

En la sociedad de la información la escuela ya no es la fuente primaria, y a veces ni siquiera la principal en conocimientos. Son muy pocas las primicias informativas reservadas para ella. Los alumnos son bombardeados por distintas fuentes que llegan incluso a producir una saturación informativa; ni siquiera deben buscar la información, sino que la localizan en formatos casi siempre más ágiles y atractivos que los materiales escolares tradicionales.

Como consecuencia de esta multiplicación informativa, y de cambios culturales más profundos que tienen que ver con la prevalencia del *relativismo*, vivimos también en una sociedad de conocimiento múltiple y descentralizado. Quedan pocos saberes que deban asumir los futuros ciudadanos, es más importante aprender a convivir con la diversidad de perspectivas, con la relatividad de las teorías, con la existencia de interpretaciones múltiples de toda información para construir su propio juicio a partir de ellas.

Al ritmo del cambio tecnológico y científico actual, resulta difícil prever qué tendrán que saber los ciudadanos dentro de 15 años para poder satisfacer las demandas sociales existentes. Lo que sí queda claro, es que van a seguir teniendo que aprender, porque vivimos en una sociedad de aprendizaje continuo, asistimos a una sociedad de aprendizaje para toda la vida (UNESCO, 2001).

En esta transición de un cambio de época (Souza, 2004), del industrialismo al informacionalismo (Castells, 2000) uno de los fenómenos más espectaculares asociados a este conjunto de transformaciones es la introducción generalizada de las NTICS en todos los ámbitos. Este hecho modificó el accionar cotidiano a nivel familiar y laboral, el modo de trabajar, de divertirse, de relacionarse social, cultural y sexualmente, de comunicarse y de aprender.

Al finalizar la década de los noventa y con el desarrollo del internet, se plantea la idea de diseñar un marco de referencia para la creación de los sistemas educativos desarrollados en la llamada sociedad de la información (Castells, 2000). En este contexto, las tecnologías educativas se irán adaptando a la producción de herramientas, con el objetivo de facilitar el acceso de los ciudadanos a la educación en el marco del desarrollo tecnológico de la informática y de las telecomunicaciones.

Las NTICS son el conjunto de recursos que se caracterizan porque posibilitan internamente desarrollar, utilizar y combinar indistintamente cualquier modalidad de codificación simbólica de la información. Los códigos verbales, icónicos fijos o en movimiento, el sonido, son susceptibles de ser empleados en los sistemas informáticos.

El medio por excelencia que se incluye en esta categoría es la computadora y sus redes de información y comunicación, especialmente el internet. Sin embargo, actualmente la evolución de la informática es tan acelerada que la computadora como hardware no representa la totalidad de posibilidades de la informática. También tenemos que incluir los denominados sistemas digitales que consideran medios como la videoconferencia, el CD-ROM, la realidad virtual, y los distintos servicios de internet: páginas web, correo electrónico, chat, entre otros.

En relación con estos profundos cambios, Santamaría y Sánchez-Elvira (2004) señalan que la popularización de internet en los noventa del siglo XX abrió esta nueva etapa, pero el cambio decisivo que introduce, respecto a la forma tradicional de organización de la enseñanza a distancia, tiene que ver con la nueva estructura de comunicaciones que posibilita y con el establecimiento de redes de intercambio personal, cultural y científico que anteriormente eran inviables.

En la actualidad, la publicación en la web está a disposición de cualquiera de los participantes en un curso en línea, por lo que todos pueden contribuir con su trabajo a la distribución de la información y a la construcción del conocimiento.

Asimismo, internet ha permitido el desarrollo de un tipo de aplicación informática especializada en el desarrollo de cursos en línea. Este tipo de software ha recibido diferentes denominaciones. Una de las más extendidas es la de plataformas de *e-learning*. Este tipo de programa específicos incorpora diferentes funcionalidades para facilitar el desarrollo de actividades de formación a través de internet. Integra en una sola aplicación informática, las diferentes funcionalidades que ofrece la red y que resultan de utilidad para desarrollar cursos.

Todos estos elementos promueven inevitablemente que el sistema de EaD vaya más allá del mero servicio social de asistencia a los alumnos que en razón de limitaciones de edad, tiempo y espacio no pueden acceder a la educación... o la cada vez más importante formación permanente, para incursionar como ningún otro sistema puede hacerlo, en el área de las comunidades virtuales de aprendizaje (Santamaría y Sánchez-Elvira, 2004).

En consecuencia, cualquier análisis concluye que la innovación de las NTICS en el ámbito de la cultura y de la educación ha provocado cambios sustanciales de forma y de fondo en los sistemas universitarios.

Análisis de las experiencias universitarias en América Latina

Metodología

El trabajo se apoya en métodos mixtos, esencialmente en el uso de datos estadísticos y en la interpretación de fuentes de información de carácter cualitativo.

Fuentes de información. Se realizó una recolección de información a través de internet, a partir del sitio web de cada universidad. En algunos casos se complementó con la encuesta aplicada a informantes calificados de las universidades seleccionadas que han incorporado la educación a distancia. El universo estuvo conformado por instituciones universitarias de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Republica Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Resultados previos del avance

Se basa en el reporte descriptivo de la revisión de los datos de sus plataformas, páginas web y en el análisis del cuestionario: *la incorporación de la EaD en universidades presenciales de América Latina*. La encuesta fue enviada en promedio a 50 personas, de las cuales respondieron 15.

A partir de una muestra voluntaria, que corresponde a las escuelas y facultades de las siguientes universidades: Facultad Regional Santa Fe-UTN (Argentina), Institu-

to Universitario Aeronáutico (Argentina), Universidad Fray Luca Paccioli (México), Universidad Autónoma Chapingo (México), Universidad Mexicana de Educación a Distancia (México), Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (Perú), Universidad de la Republica-Facultad de Química (Uruguay), Universidad del Contestado (Brasil), Universidad del Magdalena (Colombia), Universidad Marítima Internacional de Panamá (Escuela Náutica de Panamá), Universidad Nacional del Litoral-Santa Fe (Argentina), Universidad Peruana Unión (Perú), y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

De las universidades participantes seis pertenecen a una modalidad mixta (de educación presencial y educación a distancia), de estas, la más antigua cuenta con 20 años de trayectoria en la modalidad de ESaD, y ocho a una modalidad presencial, la más antigua cuenta con una trayectoria de 158 años de enseñanza e investigación en dicha modalidad.

El promedio en la trayectoria de las universidades presenciales es de 27 años y en las mixtas de cuatro años. El análisis y la interpretación de los resultados, incluyendo las gráficas correspondientes, se presentan en el ANEXO 1.

Consideraciones

Lo más relevante del cruce de datos entre las apreciaciones analíticas (tanto de la revisión de las páginas web, especialmente sobre la observación de los aspectos positivos o potenciadores) y los factores conflictivos o retardatarios, es su complementariedad. Ambos se aprecian como resultados coincidentes de las universidades tanto en la información proporcionada por ellas como en la encuesta aplicada.

Los factores denominados potenciadores son considerados a la hora de incorporar la EaD en la mayoría de las universidades de AL, las cuales avanzan lentamente desarrollando experiencias en nuevas modalidades de enseñanza mediante cursos de capacitación, carreras de complementación, cursos de nivelación, nuevos posgrados, entre otras propuestas.

Uno de los escenarios de la ESaD se encuentra en estado de continua construcción, en el cual resulta difícil reconocer etapas sucesivas y diferenciadas. Tal como se refleja en este trabajo, pues la ausencia de una planificación estratégica dentro del ámbito de la ESaD genera un panorama muy desigual e injusto.

También existen algunos factores retardatarios que suelen ser causa de posibles fracasos:

- Existe oposición, temor y dificultad del plantel docente que debe realizar una transición del sistema presencial a una modalidad virtual, con los cambios conceptuales, procedimentales y actitudinales que ello implica. Esto genera el desafío de la alfabetización informática previa, que es necesario lograr en los docentes presenciales. En este sentido 84.6% de los encuestados declara que sus universidades afrontaron la necesidad de formar a los docentes en el uso de las NTICS como apoyo educativo.
- Respecto a la oferta, modelo metodológico y recursos de las universidades que han incorporado ESaD, el panorama presenta un aspecto heterogéneo en las propuestas, en los alcances, en la calidad y la cantidad de los programas. Esto se vincula con los factores que le dieron origen y que se ubican en las primeras etapas de desarrollo de las experiencias.

El análisis de los programas desarrollados, permite concluir que:

- La mayoría de los proyectos, programas o acciones iniciales de ESaD, se desarrollaron a partir de 1999 con el auge de la incorporación de las NTICS. En un alto porcentaje estos programas surgen en el marco de las acciones de los centros o programas de EaD existentes en dichas instituciones.
- La transición de las universidades, por distintas etapas de constitución de experiencias de educación virtual, es diferente según la particularidad y estilo de cada una de ellas. Se observan tres modelos coexistentes:
 - a) Uno vinculado con el reclamo de las demandas.
 - b) Otro caracterizado por el paso de experiencias de pequeña escala en el marco de proyectos, asignaturas o carreras cortas que brindan la posibilidad de evaluar parcialmente los resultados, al mismo tiempo se constituyen en incentivo para su difusión y ampliación.
 - c) Y el último aparece con el surgimiento de proyectos de educación virtual junto a programas de ESaD que incorporan las NTICS.
- El acervo de experiencia local es considerable, y existe el compromiso necesario para aplicarla. El desafío consiste en darle un uso sistemático e integrado de la ESaD frente a la educación presencial formal pública de cada país.

- Por último, se informa que en el documento se plantean más cosas en cuanto a los elementos retardatarios o conflictivos, que impiden acelerar la incorporación de la modalidad de ESaD en las universidades de América Latina. Además de que en otros apartados se analizan las experiencias exitosas y sus proyectos académicos actualmente en proceso.

ANEXO 1

Descripción de algunos datos obtenidos por variables

Variable: Carreras o programas

Descripción: de las universidades seis (46.2%) cuentan con carreras de grado y/o pregrado que emplean exclusivamente el sistema de ESaD, en las cuales, el mayor número de alumnos inscritos fue de 2,400 y el mínimo de 125, durante el año 2006.

El máximo de cursos o programas en línea corresponde a 700 y el mínimo es de un solo curso en línea. Entre los programas de la modalidad a distancia se encuentran: Administración, Logística, Ingeniería en Sistemas, Recursos Humanos, Contador Público, Derecho, Informática, Tecnicatura Superior en Tecnologías de la Información, Nutrición, Formación de Tutores Virtuales y diferentes programas técnicos y profesionales.

Cuatro universidades (30.8%) cuentan con carreras de posgrado empleando la EaD y ocho (61.5 %) no cuentan con esta oferta académica. Un informante no respondió esta pregunta.

Seis universidades (46.2%) cuentan con un programa de formación/capacitación para docentes empleando la EaD y, cinco (38.5%) no cuentan con esa opción.

Variable: Materiales didácticos.

Descripción: Nueve universidades (69.2%) cuentan con materiales didácticos desarrollados por la institución (antologías, manuales, artículos, libros, etc.) mientras que ocho (61.5%) cuentan con un equipo de personas encargadas del desarrollo de materiales, en siete (53.8%) se incluyen especialistas en la materia; cinco (38.5%) incluyen diseñadores de multimedia y siete (53.8%) universidades incluyen pedagogos.

De las 13 universidades encuestadas, cuatro de ellas (30.8%) no cuentan con materiales didácticos especiales para la impartición de los cursos en línea. Una mencionó que incluía profesionales en comunicación.

Variable: Medios tecnológicos usados.

Descripción:

Medio	Cantidad	Porcentaje
Videoconferencias	5	38.5
Radio	0	0
Televisión	0	0
Chat	11	84
Correo electrónico	11	84
PVA	5	38.5

Capítulo IV

La educación superior a distancia en la universidad mexicana

Maria de Lourdes Montoya Rodríguez y Liberio Victorino Ramírez

Una comparación de modelos educativos virtuales en 10 universidades nacionales

El presente trabajo expone un análisis comparado de los modelos educativos virtuales de diez universidades de México, atendiendo a los siguientes ejes: fundamentación, alumno, docente, medios tecnológicos, diseño de entornos y oferta educativa. Aún cuando algunos autores la clasifican como una modalidad, en el presente trabajo se sustenta como un modelo educativo que ha creado nuevas formas de abordar el proceso aprendizaje-enseñanza aprendizaje a través de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC).

Se procede primero a analizar el contexto socio-cultural bajo el que emergen estos modelos, posteriormente se detallan los rasgos de cada universidad, comparando su identidad institucional: filosofía, misión, visión y orientación de su diseño instruccional con la finalidad de conocer sus semejanzas y diferencias. Los ambientes o entornos virtuales, son los espacios construidos por las redes²⁹ sociales con la finalidad de interactuar entre sí, y desarrollar entre otros procesos el de enseñanza-aprendizaje, gestión, investigación, o bien, difusión de la cultura. Esto, ha sido posible gracias al inusitado desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en las últimas décadas. Se han superado las barreras de espacio y tiempo, se promueve la interacción, el

²⁹ El término red puede tener más de un significado. En el ámbito electrónico refiere al conjunto de nodos que interconectados se han convertido en redes de comunicación, situación facilitada por la internet. En este trabajo en específico, red, desde el enfoque académico es la interconexión entre individuos mediados por las NTCS y que Robinson Scotts (2004), las caracteriza como dinámicas con capacidad de reestructuración continua, porque la participación creativa de múltiples sujetos la hacen posible.

trabajo en equipo y la tutoría, entre otras actividades, en tiempo real y diferido. Bajo este contexto, un ambiente educativo es considerado virtual, cuando la interacción entre las personas esta mediada por las NTIC: satélites, plataformas, bibliotecas digitalizadas, aulas virtuales, entre otros, sin tener la necesidad de llegar a establecer una relación cara a cara.

Este impulso actual a las redes sociales a través de medios tecnológicos, plantea un conjunto de desafíos y oportunidades para las universidades. Los ambientes virtuales han mostrado que facilitan las tareas académicas que se realizan tanto en las licenciaturas como en los posgrados, así como, las relaciones que se establecen entre las Instituciones de Educación Superior (IES) tanto nacionales como extranjeras, principalmente, por medio de los sitios web orientados a la educación, a la investigación y a la difusión de la información.

Pero, esto se encuentra relacionado, entre otros factores, al grado en que las instituciones poseen tecnología de punta, son capaces de innovar y crear entornos que respondan a las necesidades de educación de las personas que requieren de estos servicios, cuyas edades pueden oscilar desde 17 años hasta varias décadas de edad y cursar el bachillerato, licenciatura o algún posgrado, desde distancias inimaginables hace apenas algunos años atrás.

La característica básica de la virtualidad tecnológica es la interactividad, que permite al sujeto navegar por diversos escenarios, en un símil con los reales y además conectarse con otras personas en ubicuidad, es decir, en diversos tiempos y espacios. Ahora, los estudiantes de Medicina realizan operaciones en prototipos, se ensayan pruebas químicas o modelos de construcción a escala en laboratorios artificiales, o bien, pueden estar inscritos en la clase de una universidad extranjera, gracias a los convenios interinstitucionales de tipo académico y de investigación.

Mientras la educación a distancia es una modalidad educativa, se plantea en este trabajo que la educación virtual es necesariamente un modelo que plantea nuevos elementos y relaciones, además de resignificar los ya existentes. Como recurso metodológico permite organizar, administrar, dirigir y evaluar los procesos.

Una de las tareas, en las que actualmente se han introducido las universidades del país, sean públicas o privadas, es la construcción del *modelo educativo virtual* que sustentan, dado que, han respondido a necesidades de educación continua no cubiertas por el sistema escolarizado, las organizaciones empresariales las requisitan como espacios de capacitación para mantenerse vigentes en el mercado³⁰; los investigadores tienen acceso a bases de datos actualizadas desde diferentes³⁰ Sin la necesidad de desplazarse a sus empleos a diversos países. Además les brinda beneficios económicos por ser este tipo de educación de alta rentabilidad, por su costo menor en relación a la presencial.

latitudes del planeta a través de internet II³¹ y se están integrando muy diversas redes sociales³² que hasta el momento, no contemplaban un espacio de expresión y construcción de conocimiento social.

El presente trabajo contempla un análisis del contexto socio-cultural a partir del que surgen los *modelos educativos virtuales* y se detallan los de algunas universidades públicas y privadas para posteriormente realizar un análisis comparativo entre los mismos y se cierra con un apartado de conclusiones.

Contexto socio-cultural y surgimiento de los modelos educativos virtuales

En la época actual, las universidades del país están experimentando el acelerado impacto del desarrollo tecnológico de las últimas décadas. Ahora, los seres humanos se pueden interconectar a cualquier parte del mundo en segundos, las noticias de otras latitudes impactan a todos los rincones del planeta, la información de las bibliotecas se transmiten a través de libros digitalizados, o bien, un conferencista establece contacto con estudiantes de diversos países vía satelital, entre otros tantos avances.

Apenas en los años setenta e inicio de los ochenta, se hablaba de la educación por correspondencia³³, una década después se hizo uso del televisor como medio educativo³⁴, al finalizar el siglo XX, el internet ha sido un precursor al acceso multidimensional de la información e inmediatez de la misma. Sin duda, los últimos avances en las TIC en apoyo a la educación han sido insólitos.

Ha de subrayarse que la internet y sus múltiples aplicaciones están teniendo importantes efectos sociales, económicos y culturales. Es considerado como un instrumento indispensable para la educación en el mundo entero, así como uno de los medios más influyentes de la sociedad global, la llamada sociedad de la

³¹ Es un organismo no lucrativo administrado desde 1996 por la Cooperación Universitaria para el Desarrollo Avanzado de internet y financiado por Estados Unidos y Canadá. Su finalidad es apoyar a la Investigación y a la Educación. En México surge en 1999 a través de la Cooperación Universitaria para el Desarrollo de internet e interconecta a las universidades a Europa, Asia, Oceanía y América Latina.

³² Se han llegado a constituir como organizaciones sociales que buscan un reconocimiento a su identidad como grupo o persiguen causas humanitarias, entre ellos tenemos a los grupos ecológicos, homosexuales, movimientos por la paz mundial, entre otros.

³³ Algunos datos proporcionados por Carrillo Gamboa (2005), detallan que en esta década la Universidad Pedagógica Nacional atiende a una matrícula de casi 70,000 personas en una modalidad de educación a distancia por correspondencia, con la particularidad de reflejar una eficiencia terminal muy limitada.

³⁴ Un claro ejemplo de ello es el Gobierno del Estado de Veracruz al llegar a las poblaciones aisladas, a través de la telesecundaria y el telebachillerato.

información que refiere "...al libre y masivo acceso a la información a través de diversos medios, y supone como criterio central la disponibilidad de esa información" (Peña Vendrell, en Modelo Educativo de la Universidad Virtual de Guadaluajara, 2005). Otros autores³⁵, aluden a la existencia de una sociedad del conocimiento para diferenciarla de la anterior, la cual, en forma modular contempla al saber de las personas como factor clave de la economía.

Para Castells (2001), lo que ha cambiado es la capacidad tecnológica de utilizar como fuerza productiva directa a los símbolos; es decir, se convierte en un mecanismo para multirrepresentar a la realidad e idear nuevos escenarios que asemejen la complejidad de uno natural, estos tienen como función mediar la interactividad de los seres humanos en el manejo de información y construcción del conocimiento. Esta interactividad hace referencia a contactos virtuales³⁶ de ida y vuelta entre los que aprenden y enseñan, o bien, entre diversas personas que interactúan a través de estos medios.

Por otro lado, en el terreno educativo, también se establecen diferencias entre una interactividad virtual y una a distancia. En la primera de ellas, toda la relación entre las personas se encuentra mediada por la tecnología; es decir, la comunicación de los individuos es a través de los artefactos tecnológicos y no existe una relación temporal del aquí y ahora o necesariamente presencial. Se utilizan las computadoras, videoconferencias, artículos y libros digitalizados, ejercicios y evaluaciones programadas en plataformas, se consultan dudas a través de los chats o foros, entre otros mecanismos. En cambio, dados sus antecedentes históricos, en una educación a distancia pueden ser contemplados también eventos semipresenciales, donde las personas acuden a las universidades a tomar clases de ciertas asignaturas, prácticas de laboratorio, plenarias de discusión, consultas de biblioteca, tutorías de tesis, o bien, al examen profesional, entre diversas actividades programadas. Así, para que una universidad sea considerada como virtual, todo contacto entre maestros y alumnos los ha de mediar la tecnología, y necesariamente ir más allá de solo transmitir y buscar de información, para asegurar el conocimiento como nuevo valor social.

Este nuevo panorama social respecto a lo educativo, se ha gestado desde finales del siglo pasado y está colocado al conocimiento como eje principal del desarrollo socio-económico para individuos, instituciones y naciones en cualquier latitud del planeta.

³⁵ Entre ellos Castells, ofrecen una diferenciación clara entre sociedad de la información y del conocimiento. La gran mayoría de autores las utilizan al interior de sus textos para referir uno u otro contenido.

³⁶ La virtualidad contempla el símil de un ambiente natural representado a través de uno artificial.

Resulta interesante analizar cómo han llegado las universidades a este punto. Para Carrillo Gamboa (2005), las instituciones han transitado por los siguientes estadios hasta llegar a la fase de virtualidad, a saber:

- a) Corporativismo: en donde el saber es prerrogativa de unos cuantos, lo cual les otorga poder porque son los que poseen el conocimiento.
- b) Reforma: se precisan cambios, dado que las universidades no están respondiendo adecuadamente a las necesidades sociales. Se adaptan a lo inmediato social sin cambios profundos en la estructura y no se llega a cuestionar la administración del conocimiento.

c) Tecnificación: en este estadio se integran las nuevas tecnologías⁷ a los procesos educativos, pero se siguen realizando los mismos mecanismos de enseñanza y aprendizaje.

d) Ubicuidad: se logra una mayor rapidez y cobertura tanto de la información, como en la interactividad entre los participantes. El apoyo del lenguaje oral y escrito propicia deslignamientos espacio-temporales insospechados entre las personas conectadas en red.

e) Aprendizaje organizacional: su base es la flexibilidad y el tiempo de respuesta de la organización social a los cambios y demandas de la sociedad. Se responde oportunamente a los ritmos del cambio y existe una estrecha conexión con el mundo del trabajo.

f) Virtualidad integral: es la que incorpora lo que se requiere de los estadios anteriores y crea ambientes multidimensionales en una analogía con el mundo real.

También aclara, que estos estadios son arbitrarios y carecen de proporcionalidad, porque algunas universidades pueden tener características predominantes de uno u otro. Así, la conjugación del nuevo valor económico asignado al conocimiento y los recursos tecnológicos inusitados de nuestra época, constituyen los medios a través de los cuales se han gestado las universidades virtuales.

⁷ Teleprocesos, redes, producción de formas digitales, hipermédios, interfaces multisensoriales, entre otros.

Muy estrechamente relacionados con la emergencia de este tipo de instituciones, se encuentra que en muchos países del mundo el Estado se ha retirado de su función de financiar la educación para dar cabida a la iniciativa privada. Prueba de ello, en nuestro país, "...el Estado financia cada vez más, incluso directamente con dinero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) a instituciones privadas de educación superior como el Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, el ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México), etc." (Pisanly Baruch, 2006:11); derivado de ello, las políticas delinear la intervención de un Estado periférico apoyando la tendencia a la privatización educativa.

A la luz de esta tendencia, algunos sectores de la sociedad se encuentran desprotegidos, la brecha económica se vislumbra como una barrera compleja de derribar pero no insalvable. Algunos organismos internacionales (Banco Mundial, Organismo de Cooperación y Desarrollo Económico, entre otros) han realizado algunas propuestas como las siguientes: financiamiento de estudios a cubrir una vez terminados los estudios, becas económicas mixtas (padre o alumno y gobierno), absorción completa de cuotas por el usuario para que se responsabilice de su proceso educativo, por nombrar algunas. Además, de plantear a la universidad virtual con cuotas económicas más bajas en relación con la presencial y como una opción de acceso a diversos sectores de la población no contemplados en la educación continua, como son: trabajadores, amas de casa, personas con capacidades diferentes, grupos marginales, entre otros.

Aun con todos estos planteamientos, no se puede asegurar que se esté abriendo el acceso a la educación para los distintos grupos humanos del país. Existen diferencias económicas, sociales y culturales marcadas por la diversidad de la población y que no salvarán con la introducción de la tecnología en las instituciones educativas. En algunas investigaciones "...los datos muestran que los países tecnológicamente avanzados no necesariamente ocupan un lugar privilegiado en los indicadores de desarrollo humano; una de las razones de tal disyuntiva radica en el cómo y para qué del uso de las tecnologías" (Alvarado Hernández y otros, 2007:3); además de agregar el para quién. Derivado de ello, se contempla necesario el análisis de otros factores que intervienen en el proceso para responder a los niveles de desarrollo y a las características culturales propias de cada población.

Así, se espera que las universidades virtuales solventen muchos de los aspectos no resueltos en la sociedad por siglos, pero en realidad, primero se ha de afianzar como modelo educativo y responder a sus interrogantes sustantivas? cómo

crear una sociedad del conocimiento y no sólo de la información? ¿cómo asegurar el aprendizaje? ¿la autonomía en el estudio por el estudiante? ¿la mediación didáctica del docente?, entre otras. Algunos autores, han propuesto a través de un "... enfoque pedagógico en el cual la creación de comunidades de aprendizaje virtuales, el tratamiento de la información, la generación de nuevas estrategias de comunicación y de aprendizaje sean insustituibles y las lleven a cabo profesionales preparados" (G. Ferraté, citado por Duart, Joseph M. y Albert Sangrà, 2000: pág. 10); otros más, incluidas las propias instituciones de nivel superior, realizan diversas propuestas que se reflejan en los modelos educativos virtuales.

A continuación se detallan los de algunas universidades privadas y oficiales especificando características esenciales en cuanto a fundamentación del modelo, papel del alumno y docente, infraestructura tecnológica y diseño de ambientes propicios para el aprendizaje. Además de especificar algunas licencias, posgrados que ofertan y otros estudios.

Modelos educativos virtuales en universidades nacionales

En esta sección se trabajan los modelos educativos de diez universidades del país en torno de algunas de sus principales características que los diferencian a unos de otros, este estudio no pretende ser exhaustivo. Si el lector requiere profundizar en la información, se detalla en este trabajo la bibliografía consultada y direcciones electrónicas. A continuación se especifica la información recabada de cada universidad, sin atender a un orden previo para su presentación.

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey (ITESM)

El modelo educativo de la Universidad Virtual (UV) del Sistema Tecnológico de Monterrey, se considera como educación a distancia y se centra en la construcción del conocimiento a través del autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, apoyados en el uso de la tecnología avanzada. Además, fomenta el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en los alumnos.

El equipo docente facilita las condiciones de aprendizaje mediante un diseño instruccional³⁸ dirigido a adultos, en el que se insertan como técnicas: métodos de casos, aprendizaje basado en problemas y el orientado a proyectos. También se priorizan las tutorías personalizadas y la reflexión sobre el proceso enseñanza-aprendizaje. En este modelo educativo, el trabajo docente se encuentra ³⁸Hace referencia a la planeación, desarrollo y evaluación de proyectos educativos que se traducen en prácticas innovadoras en el marco de la educación a distancia. Incluye también por supuesto el diseño del curso o la asignatura que debe impartirse.

vinculado a la investigación, con la finalidad de alimentar al propio modelo y al diseño curricular de los programas académicos para que cumplan con los nuevos requerimientos globales.

El sistema del modelo educativo de la Universidad Virtual se fundamenta en el constructivismo y certificación de competencias. Se integra por los siguientes tres subsistemas, a saber:

a) Filosófico: da cuenta de la educación en el marco de la cultura de globalización, el desarrollo tecnológico acelerado, la democratización y las necesidades de la educación a lo largo de la vida.

b) Pedagógico: se basa en una educación a distancia con adultos y los nuevos tipos de intervención de los maestros en este contexto.

c) Tecnológico: analiza el papel mediador de las tecnologías de la comunicación e informática y sus características interactivas.

Para su operación, se hace uso de la plataforma tecnológica Blackboard, de la biblioteca digitalizada, de enlaces satelitales, entre otros recursos tecnológicos de punta. Con ello, se propicia la internacionalización de programas con diversas universidades y profesores del extranjero. Por lo que se interactúa en un entorno multicultural constante. En cuanto al diseño de ambientes de aprendizaje interviene un equipo interdisciplinario de expertos enfocado al trabajo independiente y colaborativo de los alumnos de manera asincrónica. Por su parte, en la evaluación, se promueve la de tipo participativa a través de la autoevaluación y la coevaluación.

La tecnología avanzada del Instituto Tecnológico de Monterrey hace posible que se estudie y se acceda de manera permanente a información en línea en español e inglés. Por lo tanto se hace indispensable contar con una computadora portátil para enlazarse con las actividades de los cursos, participar en los grupos de discusión y programas de certificación a nivel licenciatura.

En cuanto a los programas de maestrías, éstos están diseñados para el aprendizaje por internet, entre las que se encuentran: Global MBA for Latin American Managers (satelital), Administración, Administración Modelo Ejecutivo, Comercio Electrónico, Gestión Pública Aplicada, Sistemas de Calidad y Productividad, Certificado Black Belt en Seis Sigma, Innovación y Desarrollo Empresarial, Administración de Tecnologías de Información, Administración

de Instituciones Educativas, Ciencias de la Información y Administración del Conocimiento, Educación, Tecnología Educativa, Tecnología Educativa con grado conjunto con British Columbia y en Estudios Humanísticos. El doctorado disponible es en Innovación Educativa.

TecMilenio

Esta institución surge en 1999 con apoyo del ITESM y su modelo se caracteriza por ser flexible, innovador, acorde a estándares, basado en competencias y vinculado al mercado laboral. Su fundamentación es constructivista y se encuentra centrado en un aprendizaje: activo, autónomo, colaborativo, interactivo y para toda la vida. Se privilegia el de tipo grupal y se compromete a los alumnos a involucrarse con el aprendizaje de sus compañeros.

Se hace uso de la plataforma WebTec y de los cd-rom. Se utiliza el diseño instruccional que tiene como base a los objetos de aprendizaje que son unidades temáticas independientes, las cuales se articulan en módulos acordes a las necesidades del mercado laboral. Así, el currículo se encuentra basado en competencias para la certificación, siendo polimodal (integrada por varios módulos) y flexible acorde al desarrollo social y económico del país. Existen estándares en cuanto a contenidos y evaluación "para que el acto educativo esencial sea igual en todo el Sistema de Universidad TecMilenio sin importar el lugar donde los actores se encuentren geográficamente" (Serrano Corral, 2007). Se cuenta con las modalidades: presencial, en línea y mixtas.

Esta institución, ofrece estudios de preparatoria y licenciaturas en convenio con las empresas.

Universidad de Guadalajara Virtual (UdGVirtual)

El modelo educativo virtual de esta institución atiende a modos de educar que requieren distintos grupos sociales, cada uno con sus niveles de desarrollo y sus características culturales propias. Su fundamentación es multidisciplinaria. Se centra en las comunidades de aprendizaje constituidas por personas con necesidades y fines comunes, quienes se involucran en redes sociales³⁹ para la producción, distribución y uso del conocimiento. Estas redes pueden integrarse por alumnos, maestros, diversos profesionistas, ciudadanos, entre otros.

Dentro de este modelo, el aprendizaje "...es un proceso de producción, transmisión, asimilación y recreación cultural que involucra a estudiantes y

³⁹ Entendidas como práctica permanente de cooperación y colaboración para aprender.

profesores en una diversidad de actividades recíprocas de formación" (modelo educativo de UdGVirtual, 2004 pág. 9), en donde se autorregulan con máxima autonomía y creatividad.

Los docentes son gestores de ambientes de aprendizaje⁴⁰ a través de los cuales se relacionan a los alumnos con las problemáticas reales del entorno social. De esta forma, se constituyen en facilitadores de los procesos para el desarrollo de la conciencia social, anticipación de los procesos, flexibilidad, apertura, y democracia. El modelo ha de permitir transitar de normas de control a normas que faciliten la comunicación y el aprendizaje. En esencia se constituyen en grupos de personas que aprenden en cualquier lugar, tiempo y según sus propias características.

Desde la dimensión organizacional las condiciones que propician el trabajo conjunto son: el entorno tecnológico compatible para garantizar la comunicación y el intercambio de actividades académicas, la motivación en el trabajo conjunto, priorizar la cooperación sobre el espíritu mercantil, respeto de la cultura y autonomía de los participantes, construir redes sociales a nivel local, regional, nacional e internacional. El instrumento tecnológico prioritario que es utilizado para construir la red es la internet.

La educación se diseña y ejecuta en base a las necesidades de quien aprende, la cual es una persona en relación con otras (sujetos en comunidad)⁴¹. En esencia es un proceso de gestión de sistemas y ambientes de aprendizaje construidos desde las necesidades de los involucrados. Finalmente, en el documento analizado no se especifican los servicios que se brindan.

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

El Plan Académico Virtual data de 2003 y nace como un proyecto social institucional⁴². Se basa en la construcción de redes sociales mediatas por las tecnologías de la información y la comunicación. Consta de tres pilares básicos:

a) Redes sociales de grupos de estudiantes y profesores que interactúan con un fin común: la construcción conjunta del conocimiento.

⁴⁰ Las dimensiones de aprendizaje que contempla el modelo es la perceptual, cognitiva, afectiva y social.
⁴¹ Cualquier estudiante, aunque esté inscrito en el programa como individuo, tiene una comunidad escolar, laboral, de vida, profesional, real o potencial, con la cual interactúa, y su educación supone que llegue a percibirse en su integración comunitaria.
⁴² Surge a partir de la inconformidad de profesores, trabajadores y alumnos respecto de la Educación Superior Pública en el país, quienes decidieron transformar su inconformidad a través de un proyecto que ha culminado en un Plan Académico Virtual, basado en la construcción de redes sociales mediatas por las NTIC.

b) Las redes teleinformáticas que interconectan a estudiantes y docentes no sólo de la UAM sino también con otras universidades tanto nacionales como internacionales.

c) Ambientes virtuales de aprendizaje que complementan la acción docente presencial donde los estudiantes aprenden a aprender, construyen y comparten el conocimiento.

Los tipos de ambientes constituyen el espacio privilegiado de intercomunicación en donde estudiantes y profesores: discuten, personalizan y ajustan los contenidos, avances y tiempos bajo parámetros de calidad académica e interacción participativa. De esta manera este tipo de ambiente es abierto, flexible en tiempo y sin fronteras. Se apoya en el trabajo cooperativo de investigadores.

Dentro de este modelo, lo esencial no son las tecnologías, sino la función pedagógica que cumplen. Cuentan con dos plataformas educativas: la ATUTOR como programa teleinformático que propicia un aprendizaje cooperativo e interactivo a través de herramientas pedagógicas (sincrónicas-tiempo real y asincrónicas-tiempo diferido) que permiten la construcción conjunta (profesores y alumnos, alumnos-alumnos) del conocimiento. La ACOLLAB que es la que suministra información a los investigadores y brinda espacios para la publicación de resultados. Otros medios informáticos y de comunicación son las teleconferencias y los hipertextos.

En forma general, se apoyan con este tipo de ambiente, algunos módulos del plan curricular. En lo específico el área de Ciencias Biológicas y de la Salud, mantiene enlaces con la Unidad Iztapalapa y la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Universidad Pedagógica Nacional (UPNVirtual)

El Modelo Pedagógico Virtual enmarca las formas en las que brinda una modalidad a distancia dentro de esta Universidad.

En esta institución, la Licenciatura en Enseñanza del Francés se encuentra interconectada curricularmente con L'Université de Bourgogne en Francia. Dentro del campus virtual las materias son organizadas anualmente. Cabe señalar, que no todos los materiales se encuentran en línea, sus soportes multimedia y CD-R se les hacen llegar a los estudiantes a través de otros medios.

Una acción fundamental para el alumno es la interacción grupal, ésta se logra a partir de conseguir espacios de reflexión y discusión colectiva, con herramientas como un foro de discusión y los salones virtuales.

Cabe destacar, que dentro del plan de estudios de esta licenciatura, el aprendizaje de la lengua náhuatl se introduce en el último año de la carrera.

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)

El ILCE a través de la Dirección de Investigación y Contenidos Educativos ha elaborado el modelo educativo *Aula interactiva de aprendizaje* como una propuesta que orienta acciones y concepciones para integrar diferentes recursos tecnológicos en el aula.

El modelo se encuentra sustentado en el constructivismo y la característica general del modelo es que se orienta a facilitar los elementos necesarios para diseñar, aplicar o manejar un sistema de educación o capacitación con el apoyo de un amplio rango de tecnologías que pueden desarrollarse en forma local o global, como: el aprendizaje basado en la web, audio y video, señal satelital, televisión interactiva, cd-r, vía internet, entre otros.

Se centra en el aprendizaje y el trabajo cooperativo para que el alumno se desarrolle en forma autónoma e interactiva pretendiendo el desarrollo integral de la persona. Por su parte, el docente se constituye en la guía que facilita la construcción de zonas de desarrollo próximo en los estudiantes, desde la propuesta de Vogotsky. Las modalidades son presencial, educación a distancia y mixta. Cuenta con los servicios de Red Escolar y Red Edusat e inicia un proyecto sobre educación media superior a distancia.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

El modelo educativo virtual se encuentra en proceso. La UNAM es un punto de referencia en educación abierta y a distancia tanto en el ámbito nacional como internacional y a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) coordina e impulsa su oferta educativa. Mediante el trabajo interdisciplinario y colegiado con las Facultades y Escuelas, la CUAED promueve el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones dentro del Sistema de Universidad Abierta (SUA) y el Sistema de Universidad y Educación a Distancia (SUAyED). Se han creado organismos como el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED) interconectado con ámbitos regionales como Tlaxcala-Puebla, el cual tiene como objetivo desarrollar tecnologías de la información y la comunicación, así como promover su aplicación adecuada a los procesos educativos a través de la plataforma denominada ENEO.

El CATED forma parte de las siguientes redes de investigación: Espacio Común de Educación Superior a Distancia y gestión del conocimiento (ECOESAD), conformada por instituciones de educación superior se enfoca a realizar investigaciones en educación; y la red de investigación Universidad de Guadalajara (UdeG), Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) y la UNAM, en torno a tecnologías de objetos de aprendizaje. Actualmente, funcionan redes sociales a nivel nacional e internacional de investigación.

A través del Sistema de Interacción Académica (SIAC), los docentes crean sus cursos en línea, para complementar su asignatura e incluso implementar evaluaciones formales. También se tiene acceso a foros, bases de datos, internet, chat, videos, autoevaluaciones, juegos didácticos, entre otros servicios.

El diseño utilizado en los cursos es el instruccional en torno a objetos de aprendizaje, a través de esta modalidad se ofrecen cursos y diplomados en línea. Con respecto a los emigrantes mexicanos residentes en Estados Unidos y Canadá se les oferta bachillerato a distancia.

El SUAYED apoya a las facultades y escuelas nacionales mediante la incorporación de las TIC a 14 licenciaturas⁴³. Actualmente se ofrece una carrera técnica y nueve licenciaturas en 12 planes de estudio, distribuidas en seis sedes de los estados de Chiapas, Oaxaca y Tlaxcala.

Para los programas de Licenciatura, la Facultad de Estudios Superiores de Acatlán, tiene totalmente en línea cursos de inglés e italiano a nivel comprensión. La institución a nivel posgrado ofrece las siguientes especialidades: Estomatología en atención primaria, Enseñanza del español como lengua extranjera, Producción Animal bovinos y Mantenimiento a Equipo de Instrumentación y Control. Entre las maestrías se tiene: Docencia para Educación Media Superior, Ingeniería en Obras Hidráulicas, Ingeniería en Sistemas Energéticos, Ingeniería Vías Terrestres, Bibliotecología y Estudios de la Información, Ciencias Administrativas Organizacionales, en Auditoría y en Sistemas de Salud.

Instituto Politécnico Nacional

Esta institución cuenta con información del Modelo de Operación Campus Virtual en coordinación con áreas como la Dirección de Nuevas Modalidades Educativas, la Coordinación del Campus Virtual, el Centro de Tecnología Educativa y el Centro de Formación e Innovación Educativa.

⁴³ Entre ellas: Enfermería, Trabajo Social, Administración Pública, Ciencias de la Comunicación, Relaciones Internacionales, Sociología, Contaduría, Administración e Informática, Derecho, Economía, Enseñanza de idiomas (Alemán, Inglés, Francés, Inglés, Italiano) como lengua extranjera, Geografía, Historia, Lengua y Literatura Hispánicas, Letras Modernas, Pedagogía, Psicología.

Es un sistema que sustenta en un modelo educativo centrado en el usuario y en el empleo intensivo de tecnologías educativas de cómputo y telecomunicaciones. Un modelo en el cual la distancia para aprender es el elemento más importante del proceso, ya que el participante puede estudiar sin importar el lugar en que se encuentre, o bien, de hacerlo cuando pueda. Busca la formación y certificación de competencias.

Se basa en entornos de aprendizaje sustentados en ambientes colaborativos, en esquemas intra e interinstitucionales y vinculado con dependencias externas, con una administración y gestión estratégica del conocimiento. La interacción entre alumnos e instructores, entre alumnos, entre alumnos y recursos del aprendizaje, a través de uno o más medios.

Para lograr que un programa académico esté disponible y en operación se llevan a cabo las siguientes fases:

- a) *Gestión*: se constituye en la base del proyecto y posteriormente de los servicios ofertados.
- b) *Desarrollo y producción*: se diseña y programa el ambiente de aprendizaje, con base en el que se desarrollan y producen los contenidos educativos digitales. Aquí participa un grupo multidisciplinario denominado celda de producción (especialista en contenido, pedagogo, diseñador gráfico, informático, diseñador editorial y comunicólogo).
- c) *Operación*: es la puesta en marcha de lo planeado e intervienen figuras académicas, administrativas y técnicas. Su principal función es que el ambiente de aprendizaje sea lo más seguro, amigable y significativo para los alumnos.

En este modelo, el docente realiza las funciones de tutor y se encuentra en contacto continuo con el especialista en contenido, se encarga de hacer un seguimiento individualizado de cada estudiante a lo largo de su trayectoria escolar a partir de dar apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral. Entre los medios informáticos y de comunicación se emplean: la plataforma, sitio web, tutoriales o simuladores, entre otros.

La institución mantiene convenios de colaboración con la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universidad Oberta de Cataluña, ambas ubicadas en España. Desde 2005, el IPN participa en proyectos tecnológicos financiados por la Unión Europea. El Centro de Investigación en Cómputo (CIC), participa en el proyecto internacional *Lis Technology net projet*, financiado por la

Unión Europea, cuyo propósito es crear un entorno de enseñanza que permita a los estudiantes, docentes e investigadores de Europa y América Latina experimentar con tecnologías de punta en el área web/internet para crear aplicaciones complejas, dinámicas y disponibles en línea. A nivel nacional, se enlaza con programas de desarrollo social y empresarial.

Algunos programas en línea de la plataforma virtual se relacionan con Ingeniería, Ciencias Médico Biológicas, Postgrado de Física Educativa, nivel medio superior, cursos de postgrado, redes del IPN, servicio profesional de carrera, entre otros.

Universidad de Colima

Su modelo educativo se fundamenta en el constructivismo y está dirigido a grupos marginales, personas discapacitadas, trabajadores, amas de casa y adultos mayores, entre otros sectores. Se basa principalmente en el aprendizaje en línea, con apoyo de videos y teleconferencias. El docente-tutor diseña experiencias de aprendizaje y se constituye en un especialista en el tema y tutor.

Esta universidad se caracteriza por producir especialmente software en forma central, en cuanto a los medios se ha destacado en la sistematización de bibliotecas (SIABUC), posee un Centro Nacional Editor de Discos Compactos (Cenedic), un Centro Universitario de videos Didáctico y TV Educativa (Ceuvidite).

Es parte del proyecto *Internet II*, apoya a UNESCO y OEA en reproducción de materiales y se encuentra interconectada con 500 bibliotecas de América Latina.

El diseño de programas educativos se realiza por un equipo multidisciplinario y se apoya en las licenciaturas de Comunicación, Medicina y Telemática. La maestría y el doctorado en Relaciones Internacionales Transpacificas son de naturaleza virtual y atienden a alumnos de diversos países.

Universidad Marista de Guadaluajara

El modelo se sustenta en el constructivismo y sus principales características giran en torno de:

- Comunicabilidad entre sujetos con intereses cognoscitivos semejantes.
- Interactividad: el control del proceso de construcción del conocimiento o del aprendizaje reside en el sujeto que decide en qué y cómo aprender.
- Visual-auditivo: comunicación escrita y auditiva oral a través del messenger, videoconferencia, internet, buscadores de web, entre otros.
- Heurística: búsquedas reflexivas y críticas en la red en forma grupal o individual.

(e) Inteligencia colectiva para compartir y construir un objeto común de conocimiento y se logre una construcción socializada de este objeto de forma más pertinente.

La interactividad de los alumnos en torno a un objeto de conocimiento genera la inteligencia colectiva. Se alude a un conocimiento de diversos tipos: tácito, codificado, experiencial (know how) y compartido socialmente.

Los docentes se constituyen en facilitadores o tutores y los medios tecnológicos que se utilizan preferentemente son cursos en línea, foros de discusión y video conferencias. Se procura acordar temáticas entre los participantes para ser discutidas y se reconstruye lo ya conocido desde nuevas perspectivas.

A continuación se realiza un análisis comparativo entre los diversos modelos atendiendo a los siguientes ejes: fundamentación, alumnos, docentes, NTIC y diseño.

Análisis comparativo de los modelos educativos virtuales

En su mayoría, estas universidades han fundamentado su modelo educativo en el constructivismo, a excepción de la UNAM que está en proceso y aún no lo especifica, y el de la UdeG Virtual que muestra ser multidisciplinario. Aún cuando parecieran existir grandes similitudes, un análisis más detenido muestra diferencias sustantivas. Con respecto a la certificación de competencias, tanto ITESM, TecMilenio y el IPN las consideraran medulares en su modelo y su vinculación al campo industrial. Las dos primeras en forma predominante a la iniciativa privada, enlazando su diseño curricular a las necesidades y cambios que la empresa y mercado experimentan. Mientras el tercero, se vincula a las políticas gubernamentales y a las necesidades de desarrollo y producción del país.

Estos modelos, han respondido a la globalización y al desarrollo tecnológico acelerado, según la infraestructura informática disponible, la cultura de la comunidad educativa involucrada respecto a estos cambios, así como, la organización académica, administrativa y legal que la sustenta. Mientras la mayoría de universidades según los casos analizados, inició su camino a la virtualización apoyados a través de las NTIC a las asignaturas de algunas carreras de tipo presencial, otras en cambio, dada, la tecnología de punta que poseen han logrado crear algunos posgrados totalmente virtuales, tal es el caso del ITESM, TecMilenio y la Universidad de Colima. Aquí también puede mencionarse el caso de la UNAM en los idiomas de inglés e italiano en su nivel de comprensión dirigido a licenciatura.

Otro de los elementos recurrentes es la flexibilidad en cuanto a horarios y disponibilidad de asignaturas en las plataformas. Así como el impulso a un trabajo autónomo y colaborativo tanto de alumnos como de docentes-tutores. En estos últimos, se conforman grupos interdisciplinarios o multidisciplinarios para la creación y diseño de cursos basados en objetos de aprendizaje, también los hay de investigación o de trabajo entre personal de diversas instituciones a nivel nacional o internacional.

Si bien, el diseño instruccional es el predominante en los modelos, contrasta con el implementado por la UdGVirtual, el cual, se diseña, ejecuta y evalúa con base en las necesidades de quien aprende⁴⁴. Se utiliza en este caso a la tecnología como un apoyo para la creación de las redes sociales que gestionan y construyen ambientes de aprendizaje. Lo cual posibilita la construcción de un conocimiento individual y colectivo. Situación que es compartida con la UAMVirtual.

Resulta importante subrayar, las necesidades y metas de quien aprende, también resulta medular identificar las del entorno social enlazado a nivel local, nacional o internacional según sea el alcance del proyecto involucrado. De acuerdo a lo anterior, vale la pena hacerse el planteamiento ¿las TIC son ahora quienes median el aprendizaje? ¿cuál es ahora el papel del docente? Si bien, a través del medio tecnológico se transmite a gran velocidad información y se ha logrado una multidimensionalidad en los entornos virtuales. Esta sólo es un medio informativo y de comunicación que requiere ser recreada por el ser humano para lograr ser significativa y construirse en conocimiento individual o grupal según sea el caso. Así ha de considerarse valioso, diferenciar entre una mediación a nivel tecnológico y una mediación pedagógica creada por el docente e insertada en una plataforma, para después ser utilizada por las personas con un pensamiento activo, que puede llegar a ser crítico y creativo.

Todo ello en relación con la interactividad con los materiales u otros elementos de la red social. Considero en lo particular, que algunos medios tecnológicos propician una interactividad a mayor nivel que otros. Tal es el caso de las videoconferencias, donde es posible que se visualicen entre sí, tanto docentes-tutores como alumnos, se formulen preguntas, se resuelvan dudas e incluso se puedan interconectar varios elementos del grupo al mismo tiempo.

Por otra parte, los modelos se encuentran centrados en el aprendizaje del alumno, para el ITESM, uno en específico, el adulto que brinda características específicas a atender, como son: edad, horarios laborales, carga de trabajo, nivel de lectura, tipo de aprendizaje, expectativas, entre otros. ¿tendrán estrategias para un aprendizaje autónomo como lo requiere una educación en este modelo?

⁴⁴ Quien es considerada como una persona en relación con otras, que comparte necesidades y fines comunes.

Muchos autores utilizan como sinónimos educación a distancia y virtual, cuando existen claras diferencias al respecto. En su mayoría los modelos son a distancia, o semipresenciales más que de naturaleza estrictamente virtual.

Después de realizar el análisis comparado se exponen algunas conclusiones, entre las medulares destacan:

Conclusiones

Finalmente, se puntualiza que cada una de las instituciones avanza a su propio ritmo acorde a su contexto socio-cultural, la mayoría aún tiene a prueba el modelo educativo y se encuentra ante grandes interrogantes en un nuevo escenario que se muestra vertiginosamente cambiante e interconectado a nivel mundial. Estos cambios se suceden aproximadamente cada cinco años y las instituciones han de encontrar respuestas oportunas para ofrecer a sus alumnos una formación que responda a lo requerido en el mundo que les ha tocado habitar y transformar.

Finalmente, se puntualiza que cada una de las instituciones avanza a su propio ritmo acorde a su contexto socio-cultural, la mayoría aún tiene a prueba el modelo educativo y se encuentra ante grandes interrogantes en un nuevo escenario que se muestra vertiginosamente cambiante e interconectado a nivel mundial. Estos cambios se suceden aproximadamente cada cinco años y las instituciones han de encontrar respuestas oportunas para ofrecer a sus alumnos una formación que responda a lo requerido en el mundo que les ha tocado habitar y transformar.

Finalmente, se puntualiza que cada una de las instituciones avanza a su propio ritmo acorde a su contexto socio-cultural, la mayoría aún tiene a prueba el modelo educativo y se encuentra ante grandes interrogantes en un nuevo escenario que se muestra vertiginosamente cambiante e interconectado a nivel mundial. Estos cambios se suceden aproximadamente cada cinco años y las instituciones han de encontrar respuestas oportunas para ofrecer a sus alumnos una formación que responda a lo requerido en el mundo que les ha tocado habitar y transformar.

Finalmente, se puntualiza que cada una de las instituciones avanza a su propio ritmo acorde a su contexto socio-cultural, la mayoría aún tiene a prueba el modelo educativo y se encuentra ante grandes interrogantes en un nuevo escenario que se muestra vertiginosamente cambiante e interconectado a nivel mundial. Estos cambios se suceden aproximadamente cada cinco años y las instituciones han de encontrar respuestas oportunas para ofrecer a sus alumnos una formación que responda a lo requerido en el mundo que les ha tocado habitar y transformar.

Esta es una de las problemáticas fuertes a las que se han enfrentado los tutores a nivel licenciatura, la mayoría de alumnos no cuentan con elementos necesarios para un estudio independiente. De ahí, que se han seleccionado los posgrados para incursionar en la operación de un modelo virtual, dado que son personas adultas que poseen un mayor grado de escolaridad, con deseos de seguir estudiando y ya han superado previamente varias metas académicas.

En cuanto a la utilización de las NTIC, cada una de las instituciones en cuestión cuenta con diversos recursos, pero indudablemente la iniciativa privada actualmente se encuentra mejor equipada incluso con alcances interactivos con docentes a nivel mundial. Situación que algunas universidades públicas han compensado con la creación de redes sociales horizontales a través de la internet, propiciando un intercambio académico y enlaces de investigación interinstitucional.

Aquí es fundamental manejar métricas sociales que construyan el contexto en el que se encuentra el medio educativo. Por ejemplo, existe el entusiasmo por las facilidades que ofrece la educación en línea; pero la crítica señala que hoy no todos los estudiantes tienen acceso a computadoras conectadas a red o incluso no llegan a contar con alguna y los equipos en las instituciones aún se muestran insuficientes para cubrir la demanda. Puntos cruciales que se requieran atender para interconectar a todo alumno inscrito a nivel superior a la base de datos de internet. Il, herramienta en la actualidad considerada como valiosa para la investigación en cualquier área del conocimiento humano.

La educación virtual emerge como un apoyo a la presencial y a la distancia. El impacto tecnológico llega primero a las universidades y sólo después se empieza a construir el modelo educativo que sustenta a la virtualidad. En este nuevo contexto global, las tecnologías de la información y la comunicación dentro del ámbito educativo lo primero que han resuelto son las necesidades del mercado y se han mantenido alejadas de las necesidades sociales de la población que accede a esos servicios.

Los modelos educativos virtuales han emergido desde la infraestructura de las universidades de modalidad presencial y a distancia. Con el impulso del desarrollo de las NTIC en las últimas décadas, ha logrado constituirse en un modelo educativo que crea nuevas relaciones interactivas en el proceso aprendizaje-enseñanza enseñanza-aprendizaje y ha resignificado todos los procesos implicados; desde el uso de la infraestructura informática, hasta el nuevo valor que se le ha otorgado al conocimiento generado en estos entornos. Así, las sociedades que tendrán mayores ventajas, son las que construyan y adopten mayor conocimiento para responder con oportunidad a los cambios de su entorno local, nacional o internacional.

Un fenómeno singular se ha dibujado en este nuevo escenario, el manejo de las TIC en las aulas virtuales ha revolucionado el proceso enseñanza-aprendizaje a uno de aprendizaje y enseñanza incluso pensando en el futuro. Así, los docentes al tener la oportunidad de introducir su programa educativo en una plataforma, crear los materiales de apoyo; además de utilizar otros espacios interactivos en este tipo de aulas, han creado una nueva forma de acceder a la información y construcción del conocimiento, que incluso el alumno puede consultar y recrear desde casa.

Lo anterior refleja, que primero sucede todo el cambio tecnológico vinculado al quehacer pedagógico y sólo después se construye el modelo educativo que lo sustenta, prueba de ello, es que se encuentra en proceso en algunas universidades. El cambio tecnológico le ha ganado la carrera a la ciencia. Pero ahora, es tiempo de trabajar a la inversa y reflexionar críticamente. Regresemos a la tecnología a su justo lugar, como apoyo del proceso aprendizaje-enseñanza y resignifiquemos nuestra labor, como creadores de ambientes de aprendizaje, que brinden la oportunidad al alumno de ser críticos ante la información que tiene que analizar, sintetizar y evaluar. Además de construir sus propios conocimientos en colaboración con los otros desde situaciones complejas, las cuales se constituyen en retos para desarrollar sus potencialidades vinculadas con problemas de su realidad inmediata, nacional o internacional. Donde lo esencial se centre en el desarrollo del ser humano desde su realidad oscilante y los problemas importantes de su entorno.

Lo que no hace diferente a este grupo de universidades frente a las instituciones de educación superior del resto del continente es que por el surgimiento de la educación virtual, no han podido romper con el viejo paradigma de la educación presencial y muchas veces los vicios de aquella se reproducen en la nueva modalidad o finalmente se hace una relación híbrida de educación semipresencial. El conocimiento adquiere un nuevo valor socio-cultural, que requiere ser redistribuido, recreado crítica y creativamente por las personas. Se requiere ubicar a las nuevas tecnologías en su justa dimensión como apoyo al proceso aprendizaje y enseñanza. Por lo cual, la construcción de las nuevas

cada institución.
un papel fundamental el docente y los otros miembros del equipo estratégico de Desde luego también en los diseños instruccionales de cada programa juega un papel educativo en los respectivos programas.

En las naciones propias del mundo en desarrollo, el desempeño de las universidades esta condicionado por sus propios modelos que han desarrollado en la educación presencial. Sobre todo cuando se compara la universidad pública con la universidad privada se observa como esta última centraliza y estandariza su modelo educativo en los respectivos programas.

En el nivel de resultados se ha observado que el modelo de educación a distancia cuando se aplica a las universidades, por lo general dista mucho del proyecto original. Esta desviación está relacionada con una serie de circunstancias que tienen que ver con las condiciones de las propias instituciones académicas. Pero también se relacionan con los aspectos de oferta y demanda que genera la propia sociedad del entorno.

En el nivel de resultados se ha observado que el modelo de educación a distancia cuando se aplica a las universidades, por lo general dista mucho del proyecto original. Esta desviación está relacionada con una serie de circunstancias que tienen que ver con las condiciones de las propias instituciones académicas.

En el nivel de resultados se ha observado que el modelo de educación a distancia cuando se aplica a las universidades, por lo general dista mucho del proyecto original. Esta desviación está relacionada con una serie de circunstancias que tienen que ver con las condiciones de las propias instituciones académicas. Pero también se relacionan con los aspectos de oferta y demanda que genera la propia sociedad del entorno.

En otro punto, no por ser uno de los últimos es menos importante que institución le dará legalidad a este tipo de estudios en nuestro país? Y aún, son muchas las interrogantes que se encuentran en proceso de resolver? cual es el impacto de este nuevo modelo educativo en la calidad de aprendizaje del alumno? la educación virtual es un modelo para el desarrollo del individuo y de la sustentabilidad del planeta? este modelo es propicio para la atención a la diversidad?, entre otras.

El nuevo valor económico que tiene el conocimiento en la actualidad, es un bien a distribuir entre redes sociales paralelas que aunque estén ubicadas en distintas ciudades, pueden estar fuertemente relacionadas por intereses y objetivos comunes. Si además se utilizan los recursos de la web se puede lograr generar contactos creativos y productivos para proponer soluciones regionales, que atiendan a la diversidad de la población desde sus propias necesidades.

redes sociales ha de ser repensada como ambiente de aprendizaje con propósito de transformación social. En este sentido el compromiso de los investigadores educativos no puede dejar de reconocer que este nuevo modelo educativo virtual es un campo fértil a la investigación educativa y se debe indagar como un campo de conocimiento abierto a la comprensión, a la explicación y crítica.

Capítulo V

Las experiencias exitosas en Centroamérica y México: El Docinade y la especialidad en Turismo de la UAEM

Liberio Victorino Ramírez y Tomás Guzmán Hernández

La universidad virtual. Doctorado en Ciencias Naturales para el desarrollo, avances y algunos problemas⁴⁵

En los últimos años la educación abierta y a distancia ha adquirido gran importancia en América Latina, debido a que se cumplió con lo previsto desde hace 25 años: las macrouniversidades y el espacio común de las universidades del continente latinoamericano (De la Fuente, 2005). En ese sendero, universidades centroamericanas y mexicanas como la UNAM y la UACH contribuyen en la apertura de esta modalidad, en colaboración con otras instituciones universitarias de esta región. Por ello, este trabajo ofrece una síntesis de los principales rubros que constituyen el programa del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (Docinade), como proyecto interinstitucional e internacional en la modalidad de educación abierta y a distancia. Los principales rubros que se abordan son: los ejes curriculares, los énfasis, las actividades realizadas, la estructura curricular, la metodología, entre otros; así como los principales problemas que enfrentamos en el primero y segundo semestre de su vida académica de dos generaciones: la primera durante el 2005, y la segunda a partir de enero de 2007, así como las conclusiones temporales.

Se trata precisamente de que en este capítulo se argumenten las virtudes y defectos de estos proyectos de educación virtual que denominamos como exitosos.

⁴⁵ Con algunas modificaciones para su edición este apartado se basa esencialmente en la ponencia para la Mesa 9 La Universidad Virtual. Primer Foro Académico Universitario 7, 8, 9 y 23 de septiembre del 2005, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

Ejes curriculares

Los ejes curriculares entendidos como espacios de articulación entre los énfasis y las áreas de conocimiento, desempeñan el papel de encuentro e intercambio importantes para la producción del saber y de nuevos hallazgos en materia de desarrollo de las ciencias tanto naturales como sociales. Por lo tanto, se cuentan con tres ejes curriculares, a saber.

- a) El *eje de investigación* está centrado en la epistemología de la investigación social y en ciencias naturales, asociado a una filosofía del conocimiento que permita a las comunidades científicas de Latinoamérica producir y generar su propio saber científico.
- b) El *eje de sostenibilidad y desarrollo*, se ocupa de analizar las principales opciones de desarrollo económico y social, conservación del ambiente, uso racional de recursos, mejorar la competitividad respeto a los derechos humanos, diversidad étnica, cultural y de género. Todos estos derechos basados en el gran principio de la Modernidad —entendida como una época histórica, donde su principal valor es el reconocimiento de un mundo socialmente aceptable— cuyos contenidos se deben reflexionar, en el contexto de los derechos sociales de todos los seres humanos que integramos el planeta Tierra.
- c) Por su parte, el *eje de gestión estratégica de la información y la tecnología*, se orienta hacia el desarrollo de la capacidad de manejo de la información, uso de las tecnologías disponibles relacionadas y su manejo ético. En los hechos, se debe de ir imaginando una macroética del uso de la información en el contexto de la sociedad de la información y el conocimiento.

Énfasis

El programa doctoral se aglutina en cuatro énfasis o espacios de interés en el proceso de formación de investigadores, ellos son: 1) Gestión de recursos naturales; 2) Sistemas de producción agrícolas; 3) Gestión y cultura ambiental; y 4) Tecnologías electrónicas aplicadas, preferentemente tecnologías en proceso o en estudio.

Actividades académicas

Este programa en cuanto a su perfil de ingreso es diferente a los posgrados tradicionales presenciales, sobre todo en la rigidez de los requisitos de escolaridad o credenciales educativas. Mientras que en esos programas no se

puede ingresar a un doctorado si no se tiene el título de Maestro en Ciencias o una maestría equivalente, en el Docinade la flexibilidad le apuesta a otras experiencias y se brindan otras alternativas de solución a los estudiantes de nuevo ingreso.

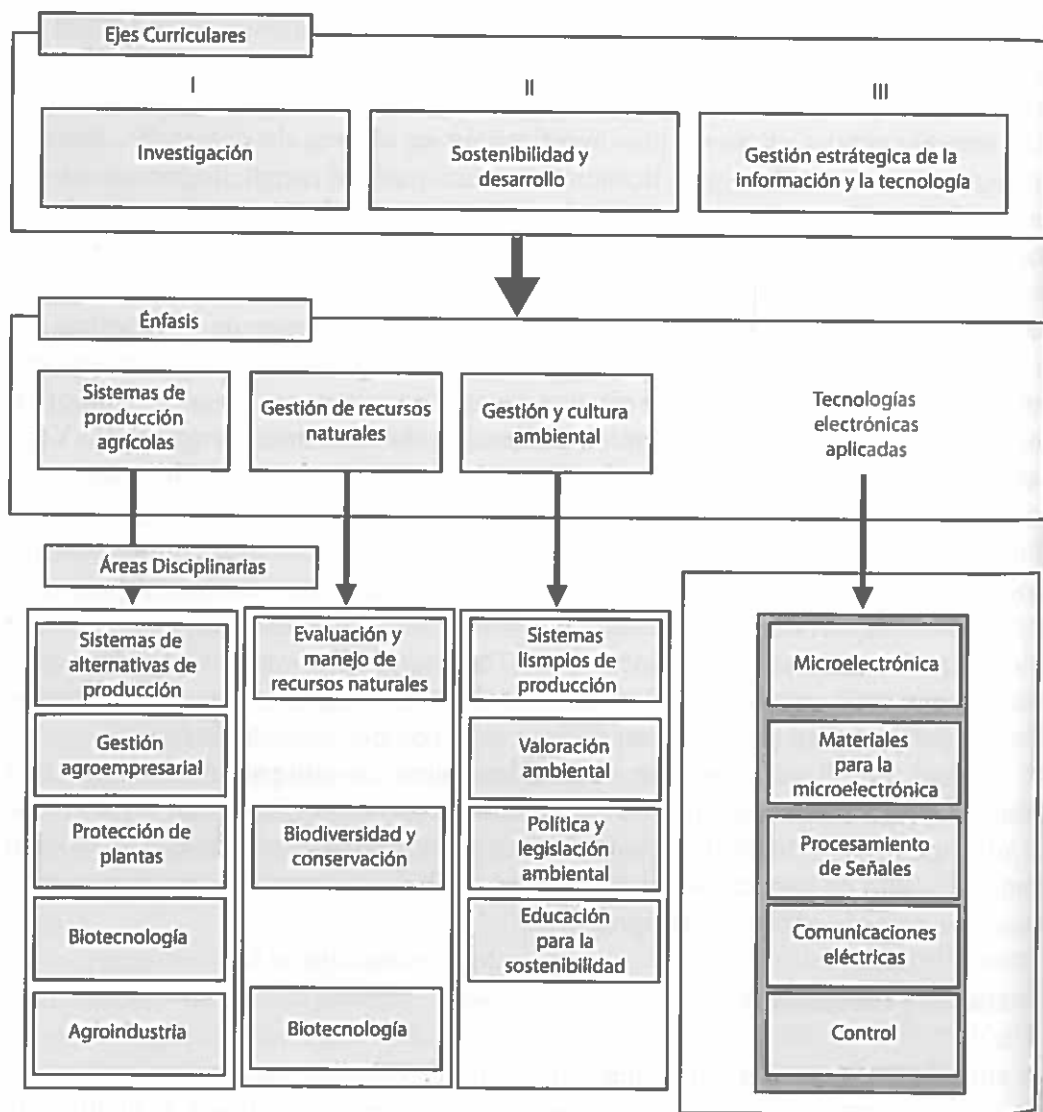
Los aspirantes al Docinade, tienen dos opciones de ingreso dándole mérito a su experiencia en el campo de investigación en el área de desarrollo. Pueden ingresar con el título de alguna licenciatura relacionada al campo de conocimiento; para cubrir este requisito deben tener experiencia en investigación además de contar con una alta producción científica y académica. En estos casos estaríamos, en los hechos, entre un doctorado directo al estilo europeo; es decir sin la necesidad de estudiar la maestría. Otros pueden ingresar como pasantes de la maestría sin la obtención del título o grado, pero para lograr su ingreso en cualquiera de estas dos condiciones deben de contar con experiencia en investigación en el campo, así como una alta producción académica y científica debidamente comprobada. Y los que pueden ingresar con el título de alguna maestría relacionada, a los cuales, no se les exige alta productividad académica reconocida.

Los estudiantes deben cursar un tronco común que les proporciona una homogenización de los conocimientos básicos para continuar los estudios del programa doctoral. Existe un menú de materias optativas ligadas a los ejes curriculares, que da prioridad a los intereses de los doctorandos. Así mismo hay, materias o cursos obligatorios que están articulados a los procesos de investigación en donde los alumnos diseñan y desarrollan sus proyectos de tesis para obtener el grado de Doctor.

Los estudiantes de este doctorado tienen la obligación de hacer una pasantía, preferentemente en los últimos semestres y en un lugar que no sea el de su adscripción o su lugar de trabajo. Deben presentar un examen de especialidad como requisito de preexamen al doctorado; también elaboran el documento de la tesis y su defensa pública correspondiente.

Estructura curricular

En síntesis la estructura curricular del Docinade expresa un acercamiento entre las distintas articulaciones de los ejes curriculares, los énfasis y el plan de estudios con las materias del tronco común, las optativas, así como las asesorías o tutorías de los investigadores con los tesisistas o doctorandos. En el siguiente cuadro básico se da una idea del mapa conceptual de estas articulaciones y mediaciones académicas.



De lo anterior se desprende la estructura general, por lo tanto, queda de la siguiente manera:

Tronco común obligatorio:

- Filosofía de las ciencias
- Estadística avanzada
- Geodinámica y problemas ambientales
- Desarrollo y sostenibilidad
- Seminario taller de investigación I, II y III
- Especialidad (curso de especialidad o candidatura)
- Tesis
- Defensa de tesis
- Cursos optativos según énfasis
- Pasantía obligatoria
- Investigación novedosa conducente a grado

Metodología

Estas acciones son de vital importancia para arrancar el proyecto con la modalidad de educación virtual, que el programa de posgrado ha desarrollado, ya que ni los profesores ni los alumnos contaban con experiencias sobre el uso de las NTIC en los estudios de este nivel educativo. Por ello, la metodología que se puso en práctica fue multivariada en diferentes tiempos y momentos, se sintetiza en las siguientes actividades:

- Encuentro obligatorio presencial una vez al año (la primera vez una semana de inducción a la tecnología virtual y en línea).
- Encuentros presenciales no obligatorios planificados y colegiados con los aspirantes (el número de encuentros depende de la complejidad de los temas y la necesidad de los aspirantes).
- Entrega de materiales de los cursos en un cd, con el programa, las guías y los documentos básicos de los cursos.
- Cursos doctorales colegiados por dos profesores.
- Atención individualizada.
- Asignación de directores de tesis.
- Uso de plataforma, en nuestro caso microcampus de la UNED de Costa Rica.
- Utilización de videoconferencia para temas medulares impartidos por reconocidos profesionales en cada campo del conocimiento.

- Uso de internet, como vía alternativa.

La falta de experiencia en el uso de las NTIC de los académicos, se solucionó con su participación en una serie de cursos relacionados con la educación virtual, tanto del uso práctico de las tecnologías, como de la adquisición de los elementos conceptuales y contextuales acerca del advenimiento de la era de la información y la capacidad para introducirse en ella. También en diversas experiencias de capacitación formal antes de iniciar el programa, entre las que destacan:

- Cuatro seminarios internacionales sobre educación virtual en Costa Rica, Nicaragua y México.
- Tres capacitaciones de profesores en educación a distancia, con la DGSCA de la UNAM, con la UNED de Costa Rica y con la UNED de Madrid, España. Semana de inducción a profesores en Costa Rica.
- Varias reuniones de trabajo colegiada de profesores de los cursos en Costa Rica y México.

Durante el propio desarrollo académico del proyecto, se conocieron como aporte colaborativo del equipo base del Docinade, su experiencia acumulada en tres años de trabajo previo (aproximadamente desde el 2002).

El programa inició propiamente sus cursos académicos en febrero del 2005, y desde entonces se realizaron las siguientes tareas:

Aspirantes en el programa: iniciaron 34 en tres énfasis.

- Sistemas de producción agrícola (7)
- Gestión de los recursos naturales (15)
- Gestión y cultura ambiental (12)

Actualmente quedan 31 aspirantes activos para 91% de retención en el primer semestre.

- Sistemas de producción agrícola (5)
- Gestión de los recursos naturales (15)
- Gestión y cultura ambiental (11)

Principales problemas presentados al inicio del programa:

- Adaptabilidad a la tecnología del nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en aspirantes como en profesores.
- Planificación del tiempo de dedicación a los cursos y disponibilidad real de los tiempos de los aspirantes.
- Desbalance en la carga de trabajo de los cursos.
- Acceso muy variado a internet en dependencia del país o la localidad.
- Problemas con correos y datos adjuntos en correos alternativos.
- Situaciones eventuales de la conectividad.
- Acceso en extremo limitado en ciertas regiones.
- Deficiente funcionamiento de la oferta pública o privada de los sistemas de internet, para subir o bajar documentos de trabajo “pesados”.

Ubicación de las instalaciones de videoconferencias.

- Tecnologías de conexión entre países diferentes.
- Necesidad de multipuntos en las terminales universitarias.
- Diferencia horaria.

Problemas tecnológicos de la plataforma, entre ellos:

- Problemas para subir y bajar documentos.
- Interrupciones eventuales del servidor.
- Rapidez en el cambio de fases en ocasiones.
- No disponibilidad de becas para los aspirantes.
- Los alumnos deben cubrir sus propias matrículas.
- Los sistemas universitarios públicos ofrecen, el pago de las matrículas, pero no dan los tiempos.

Por lo que respecta a la segunda generación cuyo ingreso es a partir de febrero de 2007, se tienen los siguientes datos:

De acuerdo con los énfasis, en el Sistema de producción agrícola hay 11 doctorandos; en el de Gestión de los recursos naturales son 8; y en el de Gestión y cultura ambiental 9. Un total de 28 estudiantes de la segunda generación se mantenían al menos hasta febrero de 2008.

Se observa en las dos generaciones que no se desarrolla el énfasis de tecnologías de la información por dos razones: 1) por que no se cuenta con la demanda; y 2) por que no se tiene la infraestructura completa para realizar estas actividades.

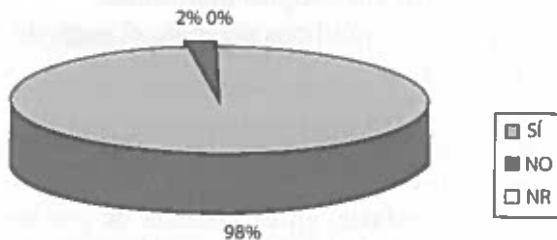
Los problemas son menos agudos en la segunda generación, que los vividos con la primera, sin embargo en las siguientes descripciones de la encuesta que se analiza, hay una idea sobre los alcances y limitaciones de este programa doctoral, en el proceso de cuasi culminación de sus estudios por la primera generación y, en el primer año de la segunda.

Resultados y discusión

Según los datos recopilados mediante la encuesta aplicada a los profesores y estudiantes del Docinade, durante su participación en el Seminario Taller Internacional sobre Ciencias Naturales para el Desarrollo que se realizó del 27 de enero al 3 de febrero de 2008, en la Universidad Nacional de Costa Rica; se obtuvo el siguiente análisis a partir de la metodología de participación abierta y voluntaria de profesores y estudiantes de este programa doctoral.

Como procedimiento de explicación se muestran las gráficas, para en seguida hacer algunos comentarios y observaciones de los indicadores fundamentales que tienen que ver con información previa al Taller internacional, a los objetivos, funciones y sentido de esta estrategia didáctica para el aprendizaje y la investigación de los participantes.

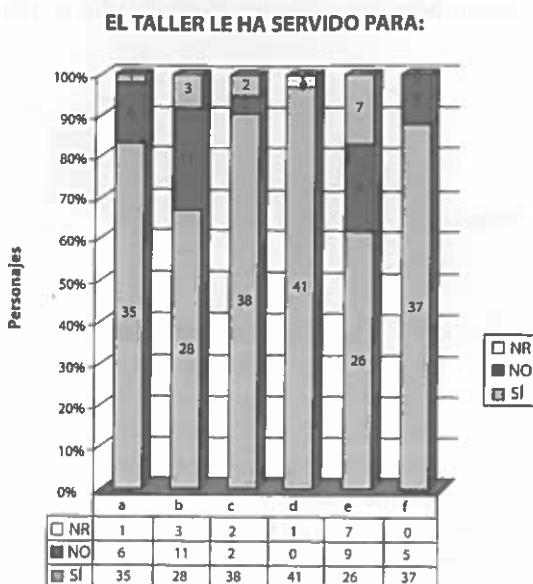
GRÁFICO 1. ¿Contó con la información sobre el taller y sus contenidos?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

Del total de la muestra, solamente una persona opinó negativamente respecto a contar con la información oportuna del taller y su contenido.

GRÁFICO 2. El taller le ha servido para:



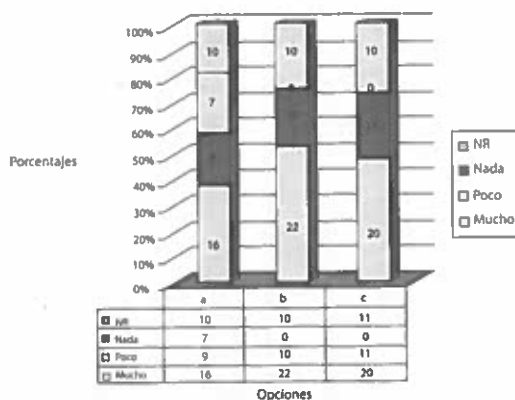
- a. Mejorar su conocimiento del programa
- b. Clarificar ideas sobre educación a distancia
- c. Interactuar con los profesores
- d. Familiarizarse con los participantes del doctorado
- e. Conocer en detalle los aspectos administrativo-operativos del programa
- f. Otros

Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

La mayoría opinó que el Seminario Taller Internacional ha contribuido para familiarizarse más con los participantes en el doctorado e interactuar en forma presencial con los profesores; seguido de un mejor conocimiento del programa de doctorado, clarificar ideas de educación a distancia y, conocer en detalle los aspectos administrativo-operativos. Además, tomaron en cuenta otros aspectos como compartir con los colegas, enriquecer la visión para el desarrollo del programa, establecer vínculos con especialistas en educación a distancia y clarificar la visión de conjunto de las materias que conforman el plan de estudios.

Del total de la muestra, la mayoría opinó positivamente cada aspecto, una menor proporción de manera negativa y una minoría de encuestados no opinó al respecto.

GRÁFICO 3. Se han generado compromisos de trabajo para mejorar sustantivamente las características de su plan de trabajo.

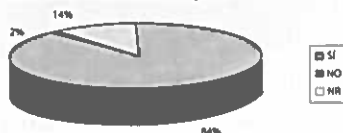


- a) En cuanto a cursos
- b) En cuanto a su propuesta de investigación
- c) En cuanto a su investigación en curso

Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

La mayoría considera que existe el compromiso de trabajar para mejorar sustantivamente las características de su plan de trabajo en cuanto a cursos y a su propuesta e investigación en curso. La opinión negativa de los encuestados respecto a los puntos anteriores es mínima, y aproximadamente la cuarta parte del total de la muestra no respondió al enunciado.

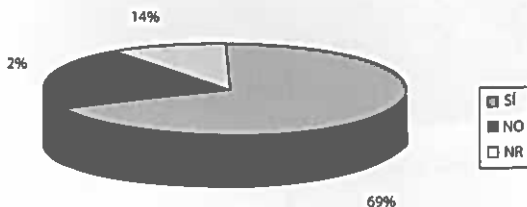
GRÁFICO 4. ¿Podrá continuar con los compromisos adquiridos sin tener obstáculos que lo retrasen?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

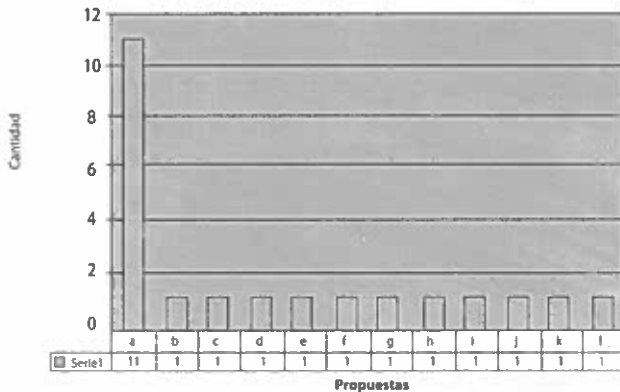
El 84% podrá continuar con los compromisos adquiridos sin tener obstáculos, un 14% no respondió, y únicamente un 2% podría tener algún obstáculo respecto a los compromisos adquiridos.

GRÁFICO 5. ¿Se deben incluir nuevas temáticas?



Como se observa hay gran interés por incluir nuevas temáticas y problemáticas nuevas en este tipo de eventos.

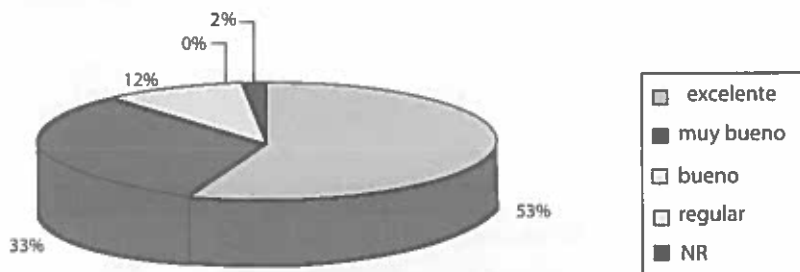
GRÁFICO 6. ¿Que temática propone que se trate en esta actividad?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

De las temáticas propuestas por los participantes para mejorar la actividad, la mayoría se inclina por brindar conferencias magistrales o ponencias relacionadas con cada énfasis, con personas debidamente capacitadas y preparadas, las otras propuestas fueron opiniones individuales. Del total cerca de la mitad omitió hacer sugerencias de temas.

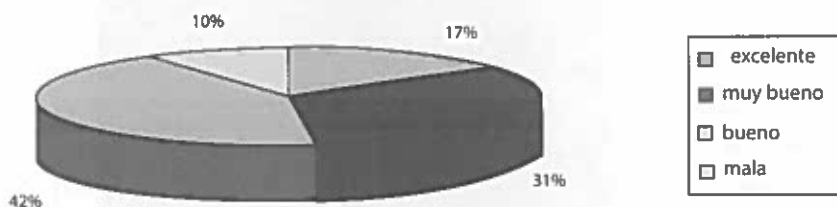
GRÁFICO 7. ¿Cómo califica el trato y atención de los anfitriones?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

La mayoría considera que el trato y atención recibida por parte de la institución anfitriona durante el evento, fue excelente, un total del 53%. El 33% opina que la atención fue muy buena, un 12% la consideró buena. Un 2% no respondió al enunciado anterior.

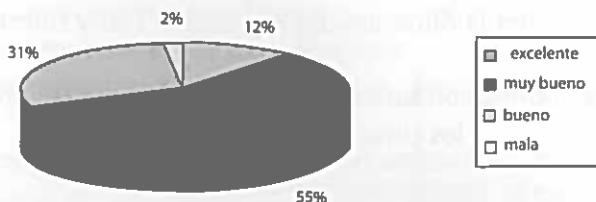
GRÁFICO 8. ¿Qué les ha parecido el servicio de alimentación y hospedaje?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

Casi la mitad de los participantes califica el servicio de alimentación y hospedaje como bueno, el 31% lo considera muy bueno, un 17% lo calificó como excelente y el restante 10% lo consideró malo.

GRÁFICO 9. ¿Qué le ha parecido la organización del seminario-taller? (Puntualidad en las actividades, orden de las exposiciones, conducción general)



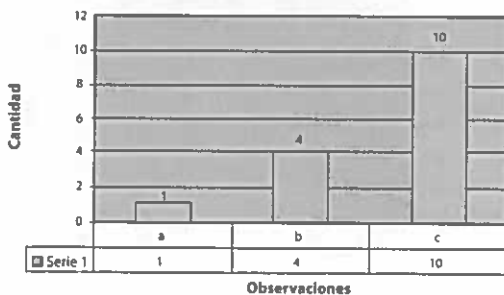
Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

Más de la mitad de la muestra considera que la organización del Seminario Taller Internacional sobre Ciencias Naturales para el desarrollo ha sido muy buena, 31% considera que ha sido bueno, 12% opina que ha sido excelente y únicamente 2% la consideró como mala.

De las observaciones sugeridas respecto a la organización del seminario-taller, destacan:

- a) Mayor duración de la actividad
- b) Mejor organización-evitar espacios muertos
- c) Puntualidad y cumplimiento del cronograma (asignación del jurado)

GRÁFICO 10. Observaciones respecto a la organización del seminario-taller

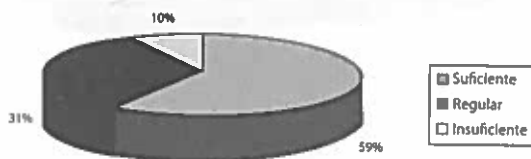


Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

Respecto a las observaciones sobre el Seminario Taller Internacional 2008, la mayoría está de acuerdo en que debería existir puntualidad en los participantes

del seminario, mayor cumplimiento del cronograma establecido y en la asignación del jurado evaluador de proyectos. Algunos consideran que debe haber una mejor organización en el cronograma para evitar espacios muertos. También se hizo la sugerencia de extender la duración del Seminario Taller Internacional.

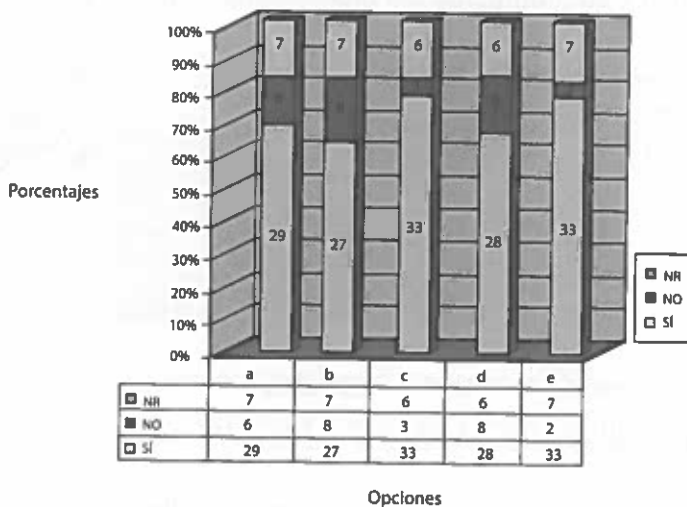
GRÁFICO 11. ¿La información suministrada sobre la organización y funcionamiento de los cursos del doctorado ha sido?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

59% considera que la información suministrada sobre la organización y funcionamiento de los cursos del doctorado ha sido suficiente, 31% la considera regular y solamente 10% insuficiente.

GRÁFICO 12. Recomendaciones para la organización y desarrollo de futuras actividades:

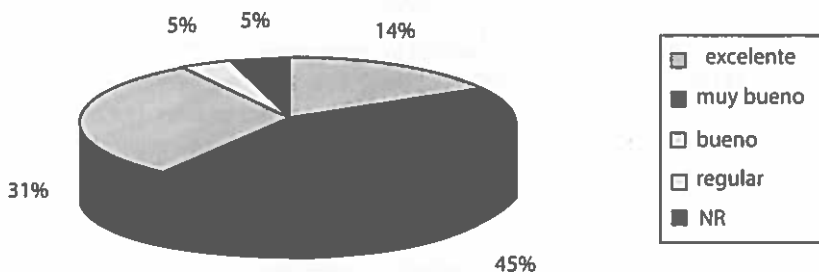


Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

- a) Mejorar los aspectos organizativos
- b) Mayor actividad práctica
- c) Mejor comunicación entre estudiantes y profesores
- d) Actividad práctica en WebCT más detallada
- e) Mejorar la organización de las reuniones de los énfasis

Las recomendaciones generadas respecto a la organización y desarrollo de futuras actividades; la mayoría de los asistentes y participantes afirma que debe haber más comunicación entre estudiantes y profesores también se debe mejorar la organización de las reuniones de los énfasis, además recomiendan mejorar los aspectos organizativos, aumentar la actividad práctica en WebCT, y en general, debe haber más práctica. En cada recomendación, entre seis y siete encuestados del total de cuarenta y dos, no opinaron.

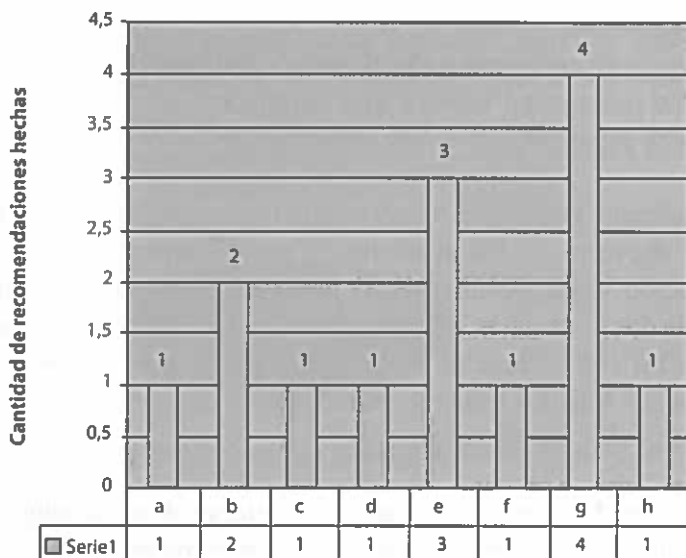
GRÁFICO 13. ¿El funcionamiento de las comisiones de evaluación de trabajo de los doctores nacionales e internacionales ha sido?



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

Aproximadamente la mitad de los participantes considera muy bueno el funcionamiento de las comisiones de evaluación de trabajo de los doctores, nacionales e internacionales, 31% lo considera bueno, 14% excelente, 5% lo considera malo. El restante 5% no opinó.

GRÁFICO 14. Recomendaciones



- a) Conciencia con el desarrollo sostenible y el compromiso con el ambiente (economía de material)
- b) Concentrar la ubicación de estudiantes en los hoteles
- c) Mayor trato de los asesores con los asesorados
- d) Hacer la próxima reunión en la UNAN (León) de Nicaragua
- e) Lectura previa de los proyectos por parte del comité antes de evaluar
- f) Mayor comunicación de coordinadores de énfasis con aspirantes
- g) Dividir las ponencias con menos profesores
- h) Fortalecer el doctorado en el área administrativa y académica

Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Febrero 2008.

En cuanto a las recomendaciones planteadas por los miembros del Docinade, de las 14 hechas: 4 recomendaron dividir cada una de las ponencias con menos profesores, 3 recomendaron que el comité evaluador haga una lectura previa a la presentación de los proyectos, 2 recomendaron ubicar a los estudiantes en un mismo hotel con el fin de tener un mejor control de la participación de cada uno de ellos en la actividad y economizar gastos de transporte innecesarios. El resto de recomendaciones son individuales.

Conclusiones

En todo proyecto, sobre todo en los nuevos posgrados como el caso del Docinade, para conocer sus alcances, no hay mejor estrategia que hacer un seguimiento y evaluación del proceso de desarrollo: desde el inicio, el transcurso de los seminarios y materias disciplinarias que lo conforman; así como en los encuentros presenciales, como dispositivos observables y comprensibles para promover una mejora mediante la reorientación del mismo programa de posgrado.

Conviene también decir que el Docinade ha sido evaluado por organismos evaluadores internacionales entre otros, por el Consejo Centroamericano Universitarios de Evaluación de la Calidad Académica (CCUCA) y por el mismo Programa ALFA para Europa y América Latina en años recientes, precisamente por el apoyo financiero que ha otorgado este último programa.

De lo comentado, nos queda la consigna y la voluntad de reorientar estrategias y fortalecer las acciones que nos lleven a superar la problemática que se enfrenta en un proyecto de educación a distancia, virtual e incluso semipresencial, como una modalidad novedosa en la reciente historia de la formación de investigadores de alto nivel, que coadyuven al desarrollo sostenible en la región de América Latina y el Caribe. Por ello los siguientes puntos sintetizan las conclusiones temporales de este ensayo.

Un programa integrado e interinstitucional de posgrado de alto nivel es posible mejorarlo, solo si sus académicos y autoridades universitarias están de acuerdo en apoyarlo.

El sistema semipresencial con fuerte componente en línea en programas de esta naturaleza, son las opciones que muchos latinoamericanos están esperando, sobre todo para estudios de posgrado, por lo tanto, se debe de fortalecer el proceso de integración de la comunidad del Docinade.

Se necesita mayor capacitación y concientizar sobre la utilización del sistema de educación a distancia y virtual para los doctores (profesores o tutores) participantes en el Docinade ya que la mayoría no fueron formados y capacitados en esta modalidad educativa.

Se requiere una mejor infraestructura tecnológica en los países que integren las Redes en torno al Docinade, para que puedan brindar una mejor oferta académica.

Desde luego, impulsar una mejor organización de los encuentros internacionales y otros eventos académicos donde participan profesores y

doctorandos con una mayor claridad de ubicación y objetivos de las actividades como: talleres; exámenes de especialidad; de grado; presentar los informes parciales de investigación de los estudiantes; así como la dinamización de los alcances de investigaciones de grupos de profesores en cualquiera de las áreas de interés del mismo Docinade.

Capítulo VI

Experiencias exitosas en la Universidad Autónoma del Estado de México

M.E.S. Ana Leticia Tamayo Salcedo; M.A. Elva Vargas Martínez

El caso de la especialidad en Turismo

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicación están revolucionando el quehacer educativo, ya que permiten el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje y transmisión de conocimientos. La posibilidad de crear nuevos escenarios educativos requiere de instrumentos, técnicas, habilidades y conocimientos que habrán de ser aprendidos por docentes y estudiantes con la intención de mejorar la formación académica. De tal manera que la educación a distancia y virtual puedan brindar la posibilidad de formarse bajo una modalidad que se adapte a sus posibilidades de tiempo y espacio.

La educación a distancia ha surgido como un intento de dar respuesta a las nuevas demandas sociales que la educación presencial no ha podido atender, pero resulta incorrecto suponer que aquella pueda sustituir totalmente a esta última. Ambas formas educativas pueden beneficiarse mutuamente de su coexistencia y acción.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicación. Este entorno cada día adquiere más importancia, porque para ser activo en el nuevo espacio social se requieren nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidos en los procesos educativos. Además adaptar la escuela, la universidad y la formación al nuevo espacio social; requiere

crear un nuevo sistema de centros educativos, a distancia y en red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos (Bello, 2002).

Las instituciones mexicanas de educación superior, conscientes de los grandes desafíos que enfrenta este nivel educativo, y convencidas de las oportunidades que la educación a distancia ofrece para salvar las diferencias en cobertura y calidad, han impulsado diversas acciones tendientes al desarrollo de esta modalidad educativa, si bien han reconocido, a su vez, la necesidad de trabajar conjuntamente para tener mayores logros e impacto (ANUIES, 2001).

Las características y potencialidades de la educación a distancia, la señalan como uno de los instrumentos estratégicamente más apropiado para intervenir con éxito en la reestructuración de los sistemas educativos e instituciones de muchos países iberoamericanos. En efecto, esta modalidad podría por una parte proporcionar educación y entrenamiento de calidad en forma masiva, rápida y económica a numerosas personas ubicadas en distintos lugares geográficos. Por otra parte la educación a distancia puede jugar un papel decisivo en la reestructuración de sistemas e instituciones educativas, formando y profesionalizando a investigadores, profesores, empresarios y empleados, sin que ellos tengan que interrumpir sus actividades normales (Casas-Stojanovic, 1999).

El presente documento describe la experiencia de la instrumentación de esta modalidad educativa en la Universidad Autónoma del Estado de México en lo general y, en lo particular en el organismo académico de la Facultad de Turismo que oferta el primer programa de posgrado a distancia en la institución.

La Educación a Distancia

La educación a distancia ha evolucionado constantemente, busca mejores formas para el aprendizaje, que se reconoce ahora como el factor más decisivo del proceso educativo. En esta evolución, que ha pasado por los modelos de: primera generación (por correspondencia); segunda generación (multimedia); tercera generación (teleaprendizaje), cuarta generación (aprendizaje flexible) y quinta generación (aprendizaje flexible inteligente), los cambios de la modalidad a distancia han resultado impresionantes hasta el punto de que aún hoy en día, muchas universidades prestigiosas a distancia no han podido superar su inicial anclaje en el modelo de segunda generación. Pero recientemente este proceso de acelerados cambios, especialmente a partir de la tercera generación, ha tomado una nueva orientación debida a tres factores (Casas, 2002):

- a) Un fuerte acento en el alumno y en su aprendizaje que ahora se facilita por la disponibilidad de nuevas teorías y conceptos (constructivismo).
- b) Los extraordinarios avances en las tecnologías informáticas-comunicacionales, especialmente favorables para ser aplicadas en la educación a distancia, incidiendo decisivamente en su reestructuración.
- c) Los grandes cambios culturales, políticos y económicos experimentados en muchas sociedades modernas donde la información, la globalización y las nuevas formas de producción generan la necesidad de una formación diferente y competitiva.

Por ello los sistemas de educación tradicional no son suficientes para responder a la gran demanda de educación de los últimos tiempos. Como una alternativa a finales de la década de los sesenta surgen los sistemas de enseñanza a distancia que cubren estratos de población dispersos tanto geográfica como social y culturalmente (Universidad de Guadalajara, 2000, 131).

Podemos definir la educación a distancia, como un proceso educacional en el cual una proporción significativa de la enseñanza es conducida por alguien que no está presente en el mismo espacio y/o tiempo del aprendiz. En la práctica con frecuencia se ha usado una combinación de medios, especialmente los impresos, como cursos por correspondencia en combinación con radiodifusión y algunas sesiones presenciales. Por lo tanto incluye, enseñanza por correo y se le identifica como un aprendizaje abierto, que está asociado con las actividades de las universidades abiertas. Ha sido usado en casi todos los niveles de educación y para enseñar diversos tópicos (Perraton; 1999:1).

Por lo anterior se pueden identificar las siguientes características, para definir la educación a distancia:

- a) Profesor y alumno no coinciden en un mismo espacio, lo que implica adecuar su propio ambiente físico de estudio y planear todas sus actividades de aprendizaje en el tiempo.
- b) En la educación a distancia se asigna todo un equipo docente a cada curso. Valenzuela (Universidad de Guadalajara, 2000b: 154), comenta que dependiendo de cada modalidad educativa, un equipo docente llega a estar integrado por un profesor titular, un grupo de profesores tutores, un productor (con asistentes de escenografía, sonido, cámaras, etc.), un asesor tecnológico, un diseñador instruccional y un diseñador gráfico.

- c) El diseño del curso pone énfasis en las actividades de aprendizaje del alumno participante. Esto implica que los alumnos asuman una mayor responsabilidad en sus estudios.
- d) Los sistemas de educación a distancia se caracterizan por tener grupos masivos y con una diversidad cultural.
- e) Hay un predominio marcado por la comunicación escrita.
- f) Dependen totalmente de los recursos tecnológicos en sus cursos, ya que sólo a través de ellos se puede dar la interacción entre el profesor y los alumnos.

En algunos casos, existe la falsa idea de creer que toda la educación a distancia se ofrece de carácter abierto, por lo tanto es importante precisar el carácter del programa de estudio que puede ser: cerrado, abierto o flexible.

Serrano y López (en: *www.seduca.uaemex.mx*) mencionan que cuando el plan de estudios debe cubrirse necesariamente en un tiempo con una carga académica fija y en periodos determinados es de carácter cerrado. Cuando puede cubrirse en un mínimo y un máximo, tanto de tiempo como de carga académica, respetando la seriación del plan es de carácter flexible. Y cuando las estructuras, normas, requisitos y metodología son elásticos, es abierto.

Cuando nos referimos a educación a distancia podemos hablar de un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes (García, 1994).

Por otra parte el aprendizaje abierto, es un término que ha sido utilizado para implicar una apertura para el aprendizaje, que anteriormente había faltado en los medios educativos tradicionales y autoritarios (Universidad de Guadalajara, 2000b: 77).

De acuerdo con Anthony Kaye, la educación a distancia, en contraste con la educación tradicional, caracteriza a la separación completa en términos de espacio y tiempo, para la mayoría de las actividades de enseñanza-aprendizaje. La enseñanza esta mediada, a través de varias tecnologías y el aprendizaje normalmente es realizado sobre una base individual mantenida como estudio independiente en el espacio privado del alumno o en el sitio del trabajo.

La educación a distancia ha surgido como un intento de dar respuesta a las nuevas demandas sociales que la educación presencial no ha podido atender. pero

resulta incorrecto suponer que aquella pueda sustituir totalmente a esta última. Ambas formas educativas pueden beneficiarse mutuamente de su coexistencia y acción.

En el siguiente cuadro se detallan las principales diferencias entre educación presencial y educación a distancia (Crichlow, 1999):

Educación Presencial	Educación a Distancia
El profesor y los estudiantes están físicamente presentes en un mismo espacio-tiempo (durante las clases).	El profesor y los estudiantes pueden no estar presentes físicamente en el mismo espacio ni en el mismo tiempo. Para que la comunicación se produzca, es necesario crear elementos mediadores entre el docente y el alumno.
La voz del profesor y su expresión corporal son los medios de comunicación por excelencia. Se les llama presenciales a estos medios porque restringen la comunicación a un aquí y a un ahora. Otros medios visuales y sonoros son muy poco utilizados en la clase convencional y sólo sirven como apoyos didácticos o para complementar la acción del profesor.	La voz y el esquema temporal, o son sustituidos por otros medios no presenciales, o serán registrados en grabaciones sonoras y visuales para ser transmitidos luego a otro espacio y en otro tiempo. Los medios no son simples ayudas didácticas sino portadores de conocimiento que sustituyen al profesor.
La comunicación oral, característica en la enseñanza convencional, está acompañada normalmente por gestos y movimientos de la comunicación no verbal.	Adquieren gran importancia los medios como la palabra escrita (dominante por antonomasia), además de la radio, la televisión y otros medios audiovisuales.
La relación directa, presencial, de los que se comunican hace que el diálogo pueda producirse también aquí y ahora, de manera inmediata.	La relación no presencial de los que se comunican, es una forma de diálogo que por no acontecer aquí ni ahora, puede llamarse "diálogo diferido". O sea, el comunicador debe continuar un mensaje completo y esperar un tiempo para recibir la comunicación, de retorno en forma similar, al igual que ocurre con una carta.

Al aprovechar la globalización y el acelerado desarrollo tecnológico, sobre todo en materia de telecomunicaciones e informática, esta modalidad pedagógica adquiere creciente y significativa relevancia en diversos ámbitos.

Al respecto, un informe del Banco Mundial expresa que los destinatarios y áreas que pueden incorporar la educación a distancia son

... casi todos los campos del curriculum de las carreras de grado universitarias y muchas áreas de postgrado; capacitación vocacional y técnica en la industria y las empresas: programas de educación básica y capacitación en las fuerzas armadas de la mayoría de los países; programas de educación continua, en el trabajo, para profesionales de la salud, docentes y otros profesionales; educación básica para adultos, incluyendo el mejoramiento de prácticas agrícolas e incluso programas de alfabetización tanto en países industrializados como en desarrollo; materias dirigidas a niños en edad escolar, especialmente aquellas en donde los especialistas no están disponibles localmente... (Padula, 2002:1).

Educación virtual

Se entiende por formación virtual, aquella modalidad de formación a distancia no presencial o semipresencial que utiliza una metodología específica basada en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Tiene como objetivo adaptarse a las necesidades y características de cada uno de sus usuarios, facilitando la interacción y el intercambio de conocimientos entre ellos mediante la utilización de nuevas tecnologías como puede ser internet (González, s/f).

Los campus y las aulas virtuales, las bibliotecas electrónicas, las técnicas de autoaprendizaje o las videoconferencias son algunas de las herramientas de trabajo que definen la forma de aprendizaje y enseñanza de los alumnos y profesores.

La formación virtual nace con la intención de cambiar la estructura educativa tradicional, creando una nueva cultura de aprendizaje que promueva un conocimiento intuitivo, constructivo, creativo y crítico, posibilitando así el acceso a la formación de personas que, por distintas razones y/o motivaciones, no pueden o no quieren formarse mediante otras modalidades de aprendizaje.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicación. Este entorno cada día adquiere más importancia, porque para ser activo en el nuevo espacio social se requieren nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidos en los procesos educativos. Además adaptar la escuela, la universidad y la formación al nuevo espacio social requiere crear un nuevo sistema de centros educativos, a distancia y en red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos (Bello, 2002:2).

La posibilidad de transmitir conocimientos, imágenes, textos, sonido, recomendaciones, por internet al hogar, y a una multitud de usuarios simultáneamente a un costo más o menos reducido, y en el futuro a un costo relativamente mínimo, está revolucionando la enseñanza tradicional en sus dos modalidades —presencial y a distancia— y en medio de estas surge una tercera y nueva modalidad de enseñanza: la enseñanza virtual o enseñanza *on line*. Se trata de una forma de enseñanza basada en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación —fundamentalmente en internet— que promete “revolucionar” la educación tradicional (Candia, 2002:2).

La universidad virtual es definida por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2000) como “la institución en la cual realizan actividades de enseñanza-aprendizaje a través de medios como teleconferencias, videoconferencias e internet entre otros”.

Un campus virtual es, en consecuencia, un espacio de docencia paralelo al convencional que se desarrolla a través de redes digitales. Las metas básicas de este espacio educativo virtual son básicamente (González, s/f):

- a) Crear un espacio virtual de apoyo a la docencia universitaria presencial, es decir, facilitar la integración y uso de las nuevas tecnologías (multimedia, tutoriales web, chats educativos, videoconferencia, etc.) en las clases convencionales de modo que se complementen las modalidades de educación presencial y virtual.
- b) Ofertar una modalidad de educación a distancia o teleformación de los estudios universitarios (tanto los de las titulaciones de primer y segundo ciclo, como de cursos de posgrado) a través de las redes digitales. Con ello se persigue extender la oferta de enseñanza superior a más grupos de ciudadanos de los que actualmente cursan sus estudios en las aulas convencionales de cada universidad. Esta segunda modalidad o función del campus virtual abre la posibilidad de cursar los estudios de enseñanza superior, desde su hogar o lugar de trabajo a aquellos colectivos sociales que por motivos de edad, situación profesional o residencia no acuden a las aulas.

Hay muchas y variadas formas de definir un *campus virtual*. Se puede entender, en un sentido amplio como la presencia en internet de una universidad a través de un website institucional. O bien con una concepción restringida que define al campus virtual, como la creación de un sistema formativo *on line* y a distancia alternativo al presencial. La visión intermedia sería, un espacio creado en la *www* por parte de una universidad con la finalidad de desarrollar actividades formativas bien sean de apoyo a la enseñanza convencional, y/o de oferta de cursos virtuales (Scagnoli, 2002 y Candia, 2002).

En síntesis, las diferencias de la educación a distancia y la educación virtual se presentan en el siguiente cuadro (Ávila, 1999):

UNIVERSIDAD VIRTUAL	EDUCACIÓN A DISTANCIA
Contenidos digitales	Educación no presencial/abierta/mixta
Comunidad virtual a través de medios de comunicación	Contenidos con uso combinado de medios, digitales o no
Modelo centrado en alumnos	Comunidad social mediante sesiones presenciales o vía internet
Uso de redes de telecomunicaciones	Uso combinado de medios

La educación a distancia en la Universidad Autónoma del Estado de México

La página web de la Universidad Autónoma del Estado de México (www.uaemex.mx) muestra a sus visitantes los datos precisos acerca de los antecedentes y desarrollo de la educación a distancia en la institución, la información que a continuación se presente fue obtenida de ese sitio de internet.

En octubre de 1995 se crea en la UAEM el Sistema Universitario de Educación a Distancia (SUED), con el propósito de ampliar la oferta educativa orientada a satisfacer las expectativas de profesionistas que demandan una educación de calidad, acorde con las necesidades del entorno y que además encuentran dificultades para ajustarse a los horarios establecidos en la educación tradicional (Plan Rector de Desarrollo Institucional 1997-2001, pág. 95).

Nuestra institución estableció la plataforma tecnológica indispensable para las telecomunicaciones; se alternaron acciones educativas con instituciones como la Texas A&M de los Estados Unidos y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que hicieron posible la retransmisión de diplomados y telecursos, con el propósito de iniciar la capacitación del personal académico.

En el año de 1999 las actividades de la Dirección de Educación a Distancia comprendieron inicialmente, el diagnóstico de necesidades entre directivos de los organismos académicos, la capacitación y formación del personal académico en la modalidad a través de diplomados, cursos y seminarios. Durante 1998 se llevó a cabo la Primera Conferencia Internacional de Educación a Distancia con la participación de expertos del continente americano y europeo. El encuentro denominado La Educación a Distancia y su prospectiva realizado en Oaxtepec, Morelos con el fin de informar a directivos de la UAEM sobre las fortalezas y debilidades de la educación a distancia. El ciclo de videoconferencias del International Training Center (ITC) de la Universidad de San Diego, California. Cursos de introducción a la educación a distancia. El programa de capacitación en producción frutícola en la modalidad

a distancia y se contó con la valiosa asesoría de expertos de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica. Asimismo la UAEM ha brindado asesoría a dependencias gubernamentales como la Dirección Nacional de Bancos de Sangre, la Secretaría de Salud, a la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador y se ha participado con ponencias en diversos eventos internacionales.

En lo que se refiere a programas de posgrado en la modalidad, se ha trabajado con los responsables disciplinarios de las facultades de Ciencias Agrícolas, la maestría en Ciencias Hortoflorícolas; de Turismo, la maestría en Enseñanza del Turismo; con el Centro de Innovación, Desarrollo e Investigación Educativa, la Coordinación de Instituciones Incorporadas y la Facultad de Ciencias de la Conducta, la especialidad en Innovaciones Educativas.

En agosto del 2000, se inició la especialidad en Estrategias Psicopedagógicas de la Universidad La Salle (ULSA) y en septiembre del mismo año con el diplomado en Desarrollo del Pensamiento Creativo Aplicado a la Tecnología Educativa del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), en ambos programas la UAEM es sede remota.

La educación a distancia en la Facultad de Turismo

El programa de educación a distancia de la Facultad de Turismo fue presentado a la Dirección de Educación a Distancia de la UAEM en junio de 1998, a partir de entonces se iniciaron pláticas con la Universidad de Educación a Distancia de México con la intención de generar un convenio de intercambio.

En ese mismo año se constituyó un Comité de curriculum para adecuar la especialización de Enseñanza Turística a la modalidad a distancia, también se organizaron algunos eventos relacionados con la formación de recursos humanos de la Facultad, los cuales fueron:

- Conferencia internacional de educación a distancia.
- Conferencia de inducción a la modalidad a distancia.
- Curso introducción a educación a distancia.
- Video científico.
- Curso-taller de elaboración y evaluación de materiales didácticos en educación a distancia.
- Curso de programas de estudio en educación a distancia.

En julio de 1999 la Facultad de Turismo formalizó la integración de comisiones para generar la propuesta del proyecto de Educación a Distancia, teniendo como objetivo de la reunión celebrada en esa fecha “conocer la decisión de la Facultad de Turismo respecto al nivel en que se impartirán los estudios (maestría, especialidad, diplomado)”, así se estableció un plan de actividades globales y se definió instrumentar el programa de la maestría en Estudios Turísticos.

En junio de 2000, se finaliza el documento que presenta la propuesta del programa de Educación a Distancia de la Facultad de Turismo en donde se plantea como objetivo general el siguiente:

“Coordinar, diseñar y apoyar en el fortalecimiento de la profesionalización, la educación continua, en las actividades de investigación, así como participar en la producción de material didáctico, editorial e informativo telemático, que en conjunto ofrezcan mayores oportunidades de acceso a la educación”.

Cabe mencionar que en esa fecha también se presentó un manual de operación de la modalidad a distancia de la mencionada maestría, sin embargo, solo se quedó en propuesta, sin poder llevarse a cabo las estrategias y las acciones establecidas.

Fue hasta el año 2002, cuando después de haberse realizado un estudio de factibilidad para orientar los estudios a distancia se identifica la necesidad de algunas instituciones de capacitarse en temas de investigación turística. Así se inicia el diseño e instrumentación del curso-taller “Proyectos de Investigación Turística”, el cual se realizó del 28 de octubre de 2003 al 9 de enero de 2004 con la participación de 25 alumnos a nivel internacional, destacando la participación de la Universidad de Aguascalientes, la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad de Quintana Roo, la UAEM, participantes de Cuba y Uruguay. Este curso fue coordinado conjuntamente con la Dirección de Educación a Distancia y la Dirección de Servicios de Cómputo, cabe señalar que se transmitió virtualmente.

Se continúa con una investigación sobre las necesidades de formación que tenían egresados e involucrados en el sector turístico con respecto a los estudios de posgrado.

Así lo primero que se definió fueron las posibilidades de generar un programa que fuera factible de ser puesto en marcha, por ello se acudió a fuentes tales como:

- a) Programas de estudios en turismo y programas de estudios a distancia.
- b) Estadísticas e información general acerca de los egresados.
- c) Plataforma tecnológica con la que contaba la UAEM.
- d) Opinión de los expertos y personas relacionadas con el ramo.

Para el adecuado logro de lo anterior se planificó la realización de las siguientes acciones:

- a) Búsqueda, selección y análisis de los websites o portales de los campus virtuales de las universidades.
- b) Cada campus se catalogó describiendo y analizando sus principales características.
- c) Con los datos obtenidos en la acción anterior se creó una base de datos con información específica de cada uno de los campos virtuales de modo que su consulta pueda realizarse según determinados campos.
- d) Elaboración y aplicación de encuestas a responsables/administradores de las instituciones educativas que ofrecen las carreras de turismo.
- e) Realización de una encuesta a responsables/administradores de las asociaciones más representativas de empresas turísticas en nuestro país.

Finalmente con todos los datos y resultados se realizó un informe final del estudio en el que se incluyeron los siguientes resultados:

En el campo de los estudios turísticos, existen algunas universidades y escuelas con planes de desarrollo ambiciosos de educación a distancia, lo cual incrementará de forma notable en los próximos años la escasa oferta actual. También comenzarán a ofrecer crecientemente una parte de esta formación en la modalidad *on line*, es probable que a mediano plazo muchas de estas instituciones concentren la demanda y permanezcan aquellas que cuenten con mayores ventajas competitivas.

Además será necesario trasladar los contenidos formativos desde los programas escritos a internet, añadiendo servicios de tutoría, foros, materiales de acompañamiento, y similares, que justifiquen la utilización del término “formación *on line*” o “aula virtual”. Por lo que se deberá trabajar en materiales didácticos de importante contenido y calidad tecnológica, los requisitos y costos para desarrollar programas educativos basados en el web serían altos.

Los programas de educación a distancia que actualmente se ofrecen en las instituciones de educación superior en México, vinculan una gran diversidad de modelos educativos, más de cincuenta instituciones utilizan esta modalidad con sus propios conceptos, matices y mezclas, de manera que no podemos hablar de

un sólo estilo, sino de una gran variedad de esquemas educativos con todas las ventajas e inconvenientes que ello implica (Moreno, 2002).

Para 2001 eran numerosas las instituciones públicas y privadas que contaban con programas educativos ofrecidos en esta modalidad, que van desde la reproducción de modelos escolarizados en su estructura académica administrativa, hasta aquellos diseñados con la flexibilidad suficiente para proporcionar espacios de aprendizaje independiente (ANUIES, 2001:18).

De los “Cuestionarios Estadísticos de Educación Superior” (2000-2001) se pudieron obtener los siguientes datos (ANUIES, 2001:16-19):

- a) Del número de instituciones que en el nivel nacional, ofrecen programas de licenciatura en las modalidades semiescolarizada y abierta, destaca el sistema abierto como aquel que ubica la mayor parte de la oferta educativa ya que hasta esa fecha se encontraban instituciones con esa modalidad.
- b) Las regiones que ofrecen más programas de licenciatura en modalidad semiescolarizada y abierta se ubican en las regiones sur-sureste y centro-sur, además de contar con mayor infraestructura satelital.
- c) En el nivel posgrado, la modalidad semiescolarizada presenta un mayor número de programas, que la abierta. En relación con el doctorado, las IES que están afiliadas a la ANUIES señalan que solo cuatro instituciones ofrecen programas en esta modalidad.

Por otra parte, los resultados del “Diagnóstico de Educación Superior a Distancia de México” (ANUIES, 2001;16-29) permiten identificar las tendencias en cuanto a la oferta con la que se cuenta en esta modalidad. El diagnóstico reporta un dato de particular interés, se refiere a la incorporación de programas educativos no convencionales a aquellos de carácter escolarizado tradicional. Si bien, tanto el número de instituciones como la oferta de programas en Educación a Distancia es importante, aún son limitados frente a la demanda potencial y a las necesidades de formación en los niveles superiores. Al respecto de los programas formales se observa en el posgrado un mayor crecimiento 50% (en cuanto a número de programas) con respecto a nivel de licenciatura (36%) y los de medio superior (6%) y técnico superior (8%) de las instituciones encuestadas pertenecientes a la ANUIES.

Considerando la oferta educativa disponible en el nivel de posgrado de la Facultad, se dio inicio a la tarea de analizar la actual oferta de enseñanza en turismo en el nivel superior y, que —desde otras universidades mexicanas— se realiza a distancia o a través de internet. Para ello se analizaron 72 instituciones que imparten la licenciatura relacionada con el Turismo, de ellas 29 son escuelas, centros o institutos privados que se dedican en su mayoría (86%) a ofrecer carreras técnicas, mientras que la licenciatura en Turismo, es ofertada por 14 universidades públicas y 29 universidades privadas.

Una vez revisada la información, se determinó lo siguiente: la situación que presenta la oferta de enseñanza turística es que una gran parte de los programas académicos se imparten por escuelas y universidades privadas. De las escuelas e institutos, solo 13%, otorga estudios de posgrado relacionados con el turismo; mientras que 8%, cursos o diplomados de educación continua. Las universidades por su estructura organizativa y académica se colocan en una situación diferente, 44%, ofrece programas de posgrado; el 24%, estudios de educación continua; siete de estas universidades cuenta con educación a distancia, sin embargo, solo cuatro ofrecen algún programa que pudiera relacionarse con turismo, tal es el caso de la maestría en Administración, Mercadotecnia y Hotelería.

Las universidades públicas cuentan con una mayor capacidad tecnológica y académica para ofrecer estudios de posgrado y a distancia, de tal forma que del total de universidades públicas analizadas, 92% ofrece programas en este nivel; mientras que la educación a distancia es ofertada por 54% de ellas, sin embargo, también los programas a distancia nada tienen que ver con el turismo. Sólo la Universidad Regiomontana ofrece las maestrías en Administración y Mercadotecnia a distancia. Del total de instituciones, 20% cuenta con el equipo y la tecnología para recibir o transmitir algún programa a distancia, así como la experiencia en educación no presencial.

La oferta educativa relativa a temas relacionados con Turismo es casi nula en la modalidad a distancia, aún las universidades públicas no lo han considerado dentro de sus programas académicos a nivel posgrado, ni dentro de sus cursos de educación Continua. Se han orientado más a las áreas de salud, tecnología, psicología y educación. La licenciatura en Turismo o Administración de Empresas Turísticas es considerada en la totalidad de las instituciones estudiadas, sin embargo existe poco interés en desarrollar especialidades, maestrías o cursos de educación continua que apoyen a la licenciatura.

CUADRO NO. 1
INSTITUCIONES QUE OFRECEN LICENCIATURAS RELACIONADAS CON TURISMO

INSTITUCIÓN	LICENCIATURA	POSGRADO	EDUCACIÓN CONTINUA	EDUCACIÓN A DISTANCIA EN OTRAS ÁREAS	EDUCACIÓN A DISTANCIA RELACIONADA CON TURISMO
Centros, institutos, tecnológicos y escuelas	29	4	3	0	0
Universidades públicas	14	13	8	7	1
Universidades privadas	29	13	7	7	4

CUADRO No. 2
PROGRAMAS A DISTANCIA RELACIONADOS CON TURISMO

INSTITUCIÓN	PROGRAMA A DISTANCIA
Universidad Regiomontana	Maestría en Administración Maestría en Mercadotecnia
Universidad del Valle de Atemajac	Maestría en Administración Maestría en Mercadotecnia
Universidad de Las Américas de Puebla	Maestría en Administración de Negocios
Sistema Universidad Cuauhtémoc	Licenciatura en Administración de Empresas en internet
Centro de Estudios Superiores de San Ángel Cessa	Hotelería Virtual

Una vez detectada la oferta educativa en la formación de recursos humanos para el turismo, se realizó una encuesta vía internet a todas las instituciones que se encuentran en el catálogo anterior, también se encuestó a Colegios de Licenciados en Turismo y asociaciones de hoteleros, restauranteros, y agencias de viajes de diferentes lugares del país, con la finalidad de detectar necesidades de formación en la modalidad a distancia. Cabe mencionar que la muestra incluía a universidades privadas y públicas, empresas y asociaciones turísticas.

El resultado del diagnóstico, señaló la necesidad de profesionalizar docentes en las diferentes áreas de formación turística en los niveles de educación media superior y superior. Por lo que se decidió ofertar la especialización en Docencia Turística en la modalidad a distancia, para ello se formó un Comité Curricular que desarrolló las siguientes actividades.

En primer lugar, hubo reuniones con expertos de materia disciplinaria y en educación a distancia, los cuales orientaron estrategias que permitieron diseñar el plan de estudios.

Se capacitaron a docentes en la elaboración de materiales didácticos y se formaron equipos de trabajo que dieron como resultado, los programas de estudio del primer semestre de la especialización, la guía didáctica y la antología que se trabajaría en todas las asignaturas.

Después de haber trabajado de manera permanente con la Dirección de Educación Continua y a Distancia, se generó un documento que fue turnado para revisión y dictaminación por parte de pares académicos. Una vez aprobado por el máximo órgano colegiado, se instrumentó la especialización, misma que actualmente promueve la tercera generación, convirtiéndose en el primer programa de posgrado ofertado por la UAEM, el cual se ha consolidado como uno de los proyectos más importantes que como Facultad se tiene.

La especialidad en Docencia Turística

Para la instrumentación del programa se cuenta con la plataforma tecnológica de la UAEM denominada SEDUCA, la cual ofrece en su portal diversas herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, entre las más importantes se encuentran las siguientes:

La *guía de estudio independiente*, es un conjunto de elementos que describen los objetivos, contenidos y referencias teóricas de la asignatura, curso y/o unidad de aprendizaje que el estudiante debe atender de manera minuciosa y puntual. Indica paso a paso las acciones y medidas a tomar para el alumno. Tiene su índice temático, que es la parte central de las comunidades virtuales, desde aquí se puede consultar toda la información teórica del curso para posteriormente resolver las actividades que hayan sido asignadas.

La guía contempla:

- Lo que se espera que los estudiantes sean capaces de hacer.
- Lo que los estudiantes aprenderán para alcanzar los resultados deseados.

- Lo que los asesores pueden hacer para ayudar a los alumnos.
- Las fuentes necesarias para apoyar el aprendizaje.
- Cómo puede ser evaluado el aprendizaje.

Las guías de estudio independiente, son el eje rector para el uso de la plataforma educativa (SEDUCA) y de la metodología de trabajo de los alumnos; tiene como finalidad apoyar el aprendizaje de los estudiantes, auxiliándoles en resolver (qué, para qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué se estudia) los contenidos establecidos.

La guía de estudio independiente hace referencia al uso de materiales didácticos de apoyo, así como al empleo de los diferentes medios, pero sobre todo las actividades que el alumno deberá realizar para abordar el objeto de aprendizaje; éstas, serán previamente establecidas por el asesor quien guiará y supervisará, a través de la retroalimentación a distancia, las actividades que cada alumno realice de manera individual y grupal.

Las guías son también el referente para las asesorías, la autoevaluación y la evaluación del aprendizaje, así como su acreditación. En este contexto las guías de estudio independiente son diseñadas y elaboradas de manera clara para que los alumnos puedan:

- Entender con seguridad lo que deben hacer y lo que se espera de ellos.
- Ser funcionales y significativas.
- Corresponder al nivel educativo y se relacionen con los conocimientos y experiencias previas de los alumnos.

Con el fin de guiar el estudio independiente y apoyar el aprendizaje a distancia del alumno, se desarrolla un diseño instruccional para que las guías de estudio independiente integren los siguientes elementos:

- Acceso: recursos para la identificación y la entrada a la guía de autoaprendizaje (título, logotipo, password).
- Metodología: introducción, objetivos, metodología y plan de trabajo.
- Estructura de contenidos: bloque temático, organizador avanzado, actividades, autoevaluación, y evaluación.

Dentro de la guía de estudio independiente se pueden insertar las actividades; y también pueden ser atendidas y resueltas desde la herramienta.

Cada actividad tiene un período de vigencia para su conocimiento y resolución. Pueden ser asignadas a todo un grupo, un equipo en particular o a una sola persona; así se establecen actividades individuales y colaborativas. Dentro de la actividad se consulta el material de apoyo, es posible montar y ver apuntes, artículos, investigaciones, páginas web, ligas a sitios web, videos, material multimedia interactivo, proyectos, prácticas, simulaciones, aulas virtuales por demanda, etc., información toda, referente a los temas del curso. Así se ayuda a reforzar los temas e informaciones que se tengan en las guías de estudio.

Con el *material de apoyo* es posible disminuir la dependencia de las copias fotostáticas, ya que éste puede ser descargado por los usuarios a su computadora y así lo tendrán disponible cuando lo requieran; puede tener una fecha de inicio y término durante las cuales permanecerá publicado en la comunidad, o bien estar publicado todo el tiempo.

En el *Foro de discusión* se pueden plantear temas o puntos sobre la materia, curso o proyecto de investigación, para enriquecer los conocimientos y saber qué opinan los demás acerca del tema, manteniendo así una comunicación asíncrona como en el uso del correo electrónico. El foro de discusión es una herramienta asíncrona que permite entablar un intercambio de ideas, a partir del análisis de un tema en específico, para enriquecer los conocimientos de los involucrados en esta modalidad.

El *correo electrónico* es un sistema que ha evolucionado con el tiempo y los avances tecnológicos; actualmente el sistema tiene la capacidad técnica para albergar cuentas de usuarios alumnos y docentes.

El *chat* se configura como un canal de comunicación sincrónico, esto significa el poder establecer una comunicación en el mismo tiempo, entre asesor-alumno, y alumno-alumno, expedito y eficaz, por el cual se enlazan alumnos y asesores y/o tutores para esclarecer indicaciones, resolver dudas y atender asuntos propios del aprendizaje a distancia.

La *red de videoconferencias* permite la comunicación interactiva entre dos o más personas geográficamente distantes, así como el intercambio de video, audio, gráficos, datos en tiempo real.

En la educación a distancia el recurso y uso del portafolio se convierte en una modalidad de evaluación que comienza a extenderse en los ámbitos escolar y universitario. La utilización del portafolio para la evaluación tiene su base en la idea de la naturaleza evolutiva del proceso de crecimiento —cognitivo y formativo— en el alumno y en el asesor. Configura una oportunidad para dar seguimiento e introducir cambios en los programas. Permite al asesor dar continuidad al trabajo de los alumnos

en un contexto de complejidad con elementos interrelacionados. El desarrollo del portafolio hace que el alumnado perciba el aprendizaje como algo propio.

El portafolio en el administrador de enseñanza es un contenedor de documentos que proporciona evidencia del conocimiento, las disposiciones y las habilidades de quien lo trabaja; es algo más que la simple recopilación de materiales o trabajos agregados en una carpeta. Su desarrollo comienza al establecer las finalidades del mismo; acto que realizará el estudiante y que reflejará lo que desea aprender en la asignatura, curso o programa; para tal efecto podrá dialogar con compañeros, asesores, y tener presente metas y objetivos que se establezcan.

Fundamentalmente un portafolio se compone de: su propósito, las evidencias, los artefactos -documentos producidos durante el trabajo normal del curso- las producciones, entre otros.

Conclusiones

La viabilidad de ofrecer programas mediante la educación a distancia es cada día mayor, debido a que se está viviendo una época en que la información y el conocimiento, pueden ser enviados, recibidos, almacenados y posteriormente recuperados, sin limitación geográfica, gracias a las telecomunicaciones, la computadora y otras tecnologías existentes, tales como: internet, hipertextos, páginas web, correo electrónico, etc., esto no quiere decir que se pueda sustituir la educación de tipo presencial, al contrario ambas formas educativas pueden beneficiarse mutuamente de su coexistencia y acción.

La Facultad de Turismo de la UAEM, pionera en la formación de profesionales en educación superior en América Latina y, por tanto, con una amplia experiencia en la práctica docente, optó por estructurar un programa que posibilitara la profesionalización del personal académico y abrir la especialización en Docencia Turística, con el objetivo de formar profesores especialistas en la didáctica del turismo. El programa de la especialización responde a dos necesidades básicas: la urgente necesidad de mejorar los niveles de preparación sobre la práctica educativa y apoyar a los docentes que provenían de disciplinas ajenas al Turismo en el conocimiento de dicho fenómeno. El estudio de factibilidad realizado para su apertura, confirmó la demanda de este tipo de estudios no solamente en el propio organismo, sino además, en varias instituciones en el contexto nacional interesadas en resolver la problemática de la formación de sus docentes.

Reflexiones finales

Los trabajos anteriores que el lector ha disfrutado reflejan las diversas experiencias sobre ESaD que se conocen en América Latina, Centroamérica y México. Como se expresó al principio de este interesante libro; corresponde a los profesores que participan en este programa de posgrado, no sólo documentar experiencias sobre el desarrollo del proyecto educativo del Docinade sino sobre todo elaborar y redactar las guías y unidades didácticas de sus respectivos cursos, con la finalidad de que los que precedan a impartir las próximas generaciones; ya cuenten con ese elemental material en modo educativo como la ESaD o a veces, semipresencial.

En el terreno de la investigación educativa sobre este tipo de experiencias, hay poco hecho y muchísimo por hacer. Decíamos también en uno de los capítulos, que la comunidad epistémica de la educación no se ha interesado en indagar los alcances de estos proyectos, al respecto vale la pena decir que en México una de las comunidades científicas más importantes del país, especialmente la que se aglutina en el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), en el año 2007 el área de Entornos Virtuales en el cual, el trabajo que corresponde al capítulo III se presentó como una de las ponencias dictaminada favorablemente para su presentación en el *IX Congreso Nacional de Investigación Educativa* celebrado del 5 al 9 de noviembre de 2007, en la Universidad Autónoma de Yucatán, en Mérida, Yucatán, México.

También debo decirles que varios de los materiales que se publican en esta obra fueron discutidos y enriquecidos por los estudiantes de dos programas de doctorados en México: esto bajo el curso de políticas e innovación educativas del Doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM) durante el segundo semestre del año 2007, y en el Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior dentro del Seminario denominado Políticas de Planificación de la Educación Agrícola Superior en México.

No puedo dejar de mencionar, que una parte importante del trabajo y creo que la idea fundamental, se enriqueció con mi estancia en el Curso Iberoamericano

de Educación a Distancia que realiza anualmente la OEA-UNAD en Madrid, España con una duración de 8 meses del 2 de noviembre de 2006 al 31 de junio de 2007. Especialmente la estancia presencial del 17 de febrero al 24 de marzo en las instalaciones de la UNED de España. Sin embargo por otro lado, los cursos, las conferencias y videoconferencias de los expertos en ESaD madrileños, además de las visitas a los Centros Asociados en las distintas comunidades autónomas de España me convencieron en conocer por dentro y por fuera las bondades del sistema de educación a distancia, en la única universidad que se dedica de manera exclusiva a la actividades de educación virtual y en algunos casos a la modalidad semipresencial. Todas estas impresionantes experiencias me provocaron documentar actividades similares de educación virtual que se viven en el presente.

SÍNTESIS DEL CONTEXTO Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESaD EN LA UNIVERSIDAD MEXICANA-UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

El bajo impacto que han tenido las NTIC, especialmente en la incorporación como modalidad educativa y como nuevo paradigma para la educación del presente y futuro, es semejante a lo que sucede en las universidades latinoamericanas. En un estudio se concluye, respecto a la incorporación de la ESaD en las universidades de América Latina, se aprecia una gran diferencia en este proceso de incorporación. Las universidades nacionales o aquellas que se crearon exprofesas para esa modalidad como la Universidad Estatal de Educación a Distancia de Costa Rica, para el caso de Centroamérica; cuya tradición alcanza un poco más de 30 años, se expresa como una de las universidades latinoamericana con más experiencias exitosas en esta modalidad educativa.

Distintos autores coinciden en que la década de los noventa fue una de las etapas históricas de mayor cambio para las universidades de América Latina. Las políticas más impactantes fueron las referentes al tránsito de la planeación a la evaluación y con ello una serie de impulsos a los procesos de evaluación, tanto como rendición de cuentas al Estado de rasgos neoliberales como a una rigurosa evaluación de todos los sectores universitarios. Dichas acciones estuvieron respaldadas por organismos internacionales como el Banco Mundial en colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el contexto de la globalización económico-social y la internacionalización de la producción y generación del conocimiento como consecuencia de la celeridad del desarrollo científico-tecnológico; se produjeron reformas estructurales y modificaciones coyunturales sin precedentes en la historia de las universidades

latinoamericanas. El impacto que sufrieron las universidades mexicanas fue similar al logro de éstas políticas estructurales en distintas universidades de Iberoamérica y América Latina (Victorino, 2006).

En ese sentido hoy se pretende analizar una de las acciones educativas, como es el impulso que ha tomado al interior de estas instituciones universitarias, la modalidad de ESaD, argumentando que precisamente, estas medidas que implicaban inversión en las universidades de los Estados nacionales, fueron de bajo impacto. La explicación es que lo que interesaba a los gobiernos nacionales era y es, no proporcionar ni incrementar el financiamiento a las universidades. Su política de contención presupuestal se basa en la evaluación y acreditación de carreras profesionales para lograr sus reconocimientos, ello implica una competencia para la obtención de recursos extraordinarios para crecer y desarrollarse de manera selectiva en las universidades. Conseguir infraestructura para establecer programas de ESaD además de que implica reformar las leyes nacionales, las propias y los estatutos universitarios, requiere de una derrama impresionante de recursos; cuando la regla de oro de los gobiernos —inmersos en el Estado de rasgos neoliberales— era precisamente diversificar la presupuestación financiera y de ser posible, dejar a las IES que se apoyaran en sus recursos propios.

Sin embargo la globalización educativa y la internacionalización del conocimiento, no respeta fronteras y rompe cualquier soberanía nacional. Si aplicamos una mirada pedagógica a la ESaD, se tiene que reconocer que vivimos en un contexto marcado por dos grandes revoluciones, desde la mitad del siglo XX: la revolución cognitiva y la revolución científico-tecnológica. La primera trata de superar el reduccionismo de los enfoques conductistas del aprendizaje; en tanto que para la segunda, las teorías del aprendizaje buscan acomodarse en un mundo en permanente y vertiginosa transformación (Gatti, 2006). Las teorías educativas en general, postulan que en ninguna modalidad educativa se puede enseñar o aprender aisladamente. En este sentido, parafraseando a Freire (1979) “nadie educa a nadie”. Haciendo una aproximación a los procesos de aprendizaje y enseñanza en ESaD, bien se puede decir “nadie forma a nadie”, pero también, nadie se forma solo, por lo tanto los procesos de aprendizaje y enseñanza en la ESaD, se dan en un contexto de formación entre estudiantes y profesores, incluyendo todas sus implicaciones de mediación pedagógica y didáctica. Por ello, el reto de los principales actores (profesores, investigadores, estudiantes del nivel superior y posgrado) interesados en la ESaD consiste en poder avanzar en la construcción colectiva de una propuesta que no se conforme con ser “Enseñanza a distancia” o “Aprendizaje a distancia”.

Debemos ir más allá e imaginarnos como futuro deseable ofrecer una auténtica “Educación (formación) superior a distancia, efectivamente basada en procesos de formación de estudiantes, profesores e investigadores” (Gatti, 2006).

Entonces si vivimos en la era de la conexión, donde la máxima de Descartes “pienso luego existo” se sustituye por la máxima nueva de la visión cibernética del mundo (Souza, 2004) “estoy conectado luego existo” en una sociedad segregada, en donde el sector más conectado e informado o aquel de mejor escolaridad está transitando de la “sociedad de la información” a la llamada “sociedad del conocimiento”, la modalidad de educación a distancia es una práctica de la universidad del presente y del futuro (UNESCO, 2000, Didrixon, 2003).

En el año 2006 se cumplieron 20 años de uso como apoyo a la educación a distancia de la red de internet, sin embargo en su aplicación para los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación a distancia, cada día son más los retos por resolver, que los alcances reales en las universidades.

Pese a que se reconocen los esfuerzos gubernamentales y las recomendaciones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en México la transición de siglo se está efectuando sin poder superar algunos de los retos y problemas que presenta la educación superior mexicana. Desde 1989 hasta 2006, durante los periodos presidenciales de Carlos Salinas, Ernesto Zedillo y Vicente Fox siguen vigentes problemas como la masificación en las aulas de las instituciones de educación superior (IES), aunque en un contexto de crecimiento inferior al que se produjo en la década de los ochenta.

Desde una mirada externa e internacional las explicaciones a este fenómeno que ofrecen por ejemplo, organismos internacionales como la OCDE, es que la masificación de las aulas universitarias, obedece a restricciones de carácter financiero y organizativo (OCDE, 1997, 180). Por lo tanto, mientras no haya crecimiento económico en nuestro país, seguirán masificadas las aulas, al igual que millones de estudiantes en edad escolar—entre los 19 y 23 años de edad— aptos para la educación superior, estarán fuera del sistema.

Otro de los grandes retos a sortear por la educación superior ha sido el desarrollo de una capacidad de respuesta acorde a los cambios rápidos que caracterizan a la sociedad y economía mexicanas. La política educativa de los años noventa no pudo ofrecer una respuesta adecuada ante esta situación, por ello los cambios en las instituciones de educación superior han sido de forma lenta hasta la fecha, asimismo se han visto imposibilitadas para modificar sus políticas de nuevo ingreso a las distintas modalidades educativas.

Según la visión de la educación superior prevista para el año 2025, que proyectan las autoridades gubernamentales mexicanas, se pronostica que las IES incrementarán su capacidad de respuesta para atender las necesidades académicas de sus alumnos y crearán redes de intercambio académico, para iniciar experiencias de educación abierta y a distancia en el territorio nacional (SEP, 2000, 16).

Complementariamente, entre las conclusiones a las que llegaron los participantes del seminario Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe, organizado por la UNESCO, UNIVERSIA y el gobierno de Ecuador, cabe destacar la necesidad de ampliar el acceso a una educación superior de calidad en Latinoamérica, con la finalidad de contribuir al bienestar socioeconómico de los países involucrados de la región (UNESCO, UNIVERSIA, 2003, 1).

De igual forma las recomendaciones que se repiten cada año en los congresos internacionales como el más reciente Encuentro Internacional Virtual Educa (UNAM, 2005) en donde las experiencias educativas de educación a distancia sobre todo en Hispanoamérica están tratando de reorganizar las más diversas licenciaturas y postgrados (especialidades, maestrías y doctorados) en verdaderas redes de información con capacidad de hacer innovaciones en las macrouniversidades del continente, en colaboración con los propios organismos internacionales arriba citados.

GLOBALIZACIÓN EDUCATIVA E INTERNACIONALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Sin duda la globalización educativa y la internacionalización del conocimiento, son dos conceptos distintos, pero aparecen dinámicamente interconectados. Para su diferenciación, la globalización educativa debe entenderse como el flujo de conocimientos, valores, ideas, acreditaciones, certificaciones más allá de las fronteras nacionales, teniendo lugar a interacciones en espacios extraterritoriales. Mientras que por la internacionalización del conocimiento se entiende a una de las maneras en que un país o una institución universitaria responden al impacto de la globalización, especialmente en las funciones sustantivas y adjetivas que la universidad práctica.

Como se sabe, distintos estudiosos de los fenómenos educativos que han analizado la brecha digital entre los países avanzados y los que se encuentran en desarrollo, han vivido distintas experiencias en sus proyectos para virtualizar la educación superior y perciben distintos escenarios en su desarrollo futuro. Dentro de la modalidad de *Universidad Virtual* en América Latina, se había estimado en

1998, que cerca de 1 000 instituciones ofrecían cursos por internet. Mientras que en Estados Unidos, más de 3 000 universidades e instituciones de educación superior ofrecían cursos en línea. Igualmente treinta y tres de los estados de la unión norteamericana poseen al menos una Universidad Virtual. Más de la mitad de los cursos emplean el correo electrónico como medio de comunicación, y alrededor de un tercio utiliza la red para distribuir materiales y recursos de apoyo didáctico para la modalidad de educación virtual (Brunner, 2000). En esta mirada se prevé que al menos en los próximos 20 años el número de estudiantes inscritos en la modalidad virtual será mayor que los de la modalidad presencial tradicional. Se considera que esta modalidad virtual, por su carácter extraterritorial, invadirá los mercados en los países de todo el mundo, y que probablemente competirá con la oferta de las universidades públicas federales y estatales, tal como ocurre hoy en países como México, donde compiten en algunos estados de la república, la universidad privada con la educación media superior y superior pública.

ESCENARIOS PROBABLES DEL IMPACTO DE LAS NTIC EN LAS UNIVERSIDADES

Es probable que la orientación de las universidades, impactadas por el desarrollo con celeridad de las NTIC en nuestro continente (Carcía, 2006), pueda inclinarse por algunos de los siguientes escenarios:

a) Localismo irrelevante. Por diversas razones algunas universidades públicas no se conectarán a las grandes redes ni desarrollarán proyectos de ESaD con base en la formación de sus profesores, ni con la infraestructura adecuada para esta modalidad educativa. Seguirán al margen de la globalización educativa y sus comunidades tendrán poca relación con la internacionalización del conocimiento. Reproducirán su actitud vegetativa y difícilmente tendrán acceso al financiamiento para la investigación y la experimentación pedagógica de sus quehaceres académicos.

b) Globalización con subordinación. En este escenario las universidades pequeñas se unirán a las grandes, las cuales constituirán el espacio común de programas y proyectos bajo la modalidad virtual, pero que siempre dependerán de los adelantos y alcances de las universidades desarrolladas, difícilmente harán vida académica de manera autónoma. Los cursos como asignaturas o como diplomados serán los más importantes alcances

logrados en estas instituciones, y difícilmente conseguirán infraestructura propia para virtualizar carreras completas o estudios de posgrados totalmente a distancia o en línea.

c) *Globalización con interacción.* Algunas universidades bajo este escenario transmitirán conocimiento y generarán investigación como nuevos conocimientos de manera interactiva. Al hablar de interacción del conocimiento universal con el contexto de las universidades, se entiende el papel básico que juega el conocimiento pertinente. Éste implica una óptima vinculación entre el conocimiento abstracto (universal, aquel ligado a los avances científico-tecnológicos) y el contextualizado, en estrecha relación con las culturas locales, con las historias de todos los grupos sociales con las necesidades del medio social. Desde luego en este escenario será esencial comprender y practicar la máxima de que se requiere una innovación para la gestión institucional de “cambiar las personas que cambiarán las cosas” bajo una estrategia de “acción comunicativa-reflexiva” (Souza, 2004). Este es el mejor contexto para las universidades de los países avanzados y de los que están en desarrollo. Las experiencias universales sobre reformas académicas sostienen que, cuando hay exclusión cultural se pierde; en cambio, cuando los cambios son incluyentes, todos ganamos.

Es posible que ninguno de estos escenarios como realidades con futuro se realice de manera pura, sino que más bien habrá diferentes combinaciones entre ellos. O bien la emergencia de alguno no imaginado, debido a la incertidumbre de los tiempos actuales. En cualquier caso, los países en desarrollo, inclusive México, tienen la gran necesidad de contar con IES que contribuyan al desarrollo nacional, de producir docencia e investigaciones relevantes en el contexto local o nacional, e incluso global y de participación en el fortalecimiento de la sociedad civil.

En México las instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana y el Instituto Politécnico Nacional que cuentan con infraestructura, plataformas, conectividad y talentos humanos para desarrollar programas estratégicos para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, en particular la primera, serán las que alcancen o se acerquen más al futuro deseable. En otras palabras, serán aquellas que participarán en la globalización interactiva —tal y como se describe en las páginas de este ensayo—

mientras que otras universidades públicas autónomas federales como la Universidad Autónoma Chapingo, autónomas estatales como la del Estado de México, del Estado de Morelos, de Puebla, Tlaxcala, Guerrero, Querétaro, Michoacán, Hidalgo, y Oaxaca, sobre todo, las universidades del sur del país Michoacán, Guerrero y Oaxaca —esperamos que sí—, difícilmente superarán su localismo irrelevante.

Son muchos los retos por superar para lograr una verdadera incorporación de la ESaD y es muy difícil también, que cada una de las universidades públicas estatales estudiadas en este ensayo, se ubiquen a la vanguardia en esta modalidad educativa. Lo más probable, ante la cada vez más difícil obtención de financiamientos para programas nuevos; es que se forme expofesa una Universidad Nacional a Distancia, que desde el seno de la ANUIES ofrezca servicios de formación y capacitación a las universidades estatales públicas autónomas. Reunir recursos y concentrarlos en una nueva universidad pública nacional es más viable, que lograr una diversidad de apoyo para programas como éstos, que posteriormente las autoridades universitarias aprovechan para sustituir por el proyecto que más interese a la administración en turno. En fin, las reformas han cambiado la fisonomía y sentido de la de universidad.

Este conjunto de ideas y acciones que han permeado los diversos tipos de reformas universitarias: estructurales y coyunturales, han puesto en crisis el mismo concepto de universidad. Estos pensamientos de futuro, en los hechos cambian la “idea de universidad” que se proclamó en la modernidad tanto en el modelo francés como en el modelo alemán, al entenderse a la universidad como “la más clara conciencia espiritual de la época”. No obstante, autores brasileños anticipaban esta visión de futuro, Ribeiro (1971) y actualmente Sousa Bonaventura (1994 y 2004) al plantear sabiamente cambiar “la idea de universidad” por la “universidad de las ideas” e incluso este último, al analizar las limitaciones del concepto de universidad tradicional, nos habla ya de la propuesta de una “pluriversidad” abierta al tiempo, a los grandes y complejos cambios sociales, como el avance científico-tecnológico, entre otros.

En procesos de memorias colectivas como el presente libro sobre la educación virtual, su difusión debe orientarnos hacia dos senderos importantes para el fortalecimiento de los programas y proyectos: revisar aquellos programas exitosos y buscar la manera de extender esas experiencias para arraigar el proyecto pedagógico de la educación virtual en nuestras sociedades e IES, al mismo tiempo hay que fortalecer las experiencias que se han visto obstaculizadas por condiciones adversas y conservadoras que impiden el arraigo y florecimiento de este nuevo paradigma educativo llamado educación virtual.

Seguiremos trabajando en la documentación de un modelo de educación virtual o educación a distancia, esto para el fortalecimiento del postgrado latinoamericano conectado a propuestas e intencionalidades de los países que forman la Unión Europea, como es el caso del Docinade y en el mediano plazo la maestría en Desarrollo Sostenible para la Conservación de los Recursos Naturales. Y desde luego en nuestras propias IES donde nos desarrollamos como profesores e investigadores de tiempo completo, promoveremos los mecanismos para que iniciativas como la transición de la educación presencial a la modalidad de educación a distancia o virtual sea una realidad.

Bibliografía

- Alvarado Hernández y otros, 2007, *Modelo educativo: Aula interactiva de aprendizaje*, ILCE, México.
- ANUIES, 2003, "Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México", en *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, Quito, Ecuador. Febrero 2003.
- Argüelles, Antonio (compilador), 2002, *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, SEP/CNCC/CONALEP.
- Avila Muñoz, Patricia, 1999, "Universidades virtuales? Aprendizaje real? Algunas reflexiones", ponencia presentada en Coloquio 99 Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.
- Barnett, Ronald, 2001, *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*, Gedisa, España.
- Briones, Guillermo, 2002, *Epistemología y Teorías de las Ciencias Sociales y de la Educación*. Ed. Trillas, México.
- Bruner, José Joaquín, 1983, *Los intelectuales y las instituciones de la cultura*, FLACSO, México.
- Carrillo Gamba, Francisco Javier, 2005, *Naturaleza y contexto de la Universidad Virtual*, transferencia, 8, 2-5. México.
- Castells, Manuel, 2000, *La era de la información*, Paidós, Barcelona.
- Comité de Gestión Académica del Doctnade, 2008, *Análisis de la encuesta del Taller Internacional Las Ciencias Naturales en el Desarrollo*. Mimeo. Costa Rica, UNA.
- CONACYT, 2001, *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006*, México.
- Curci La Rocca Renata, 2003, "Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela", en *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador.
- De Alba, Alicia, Coordinadora, 2003, *Filosofía, Teoría y Campo de la Educación*, COMIE-SEP, México.
- De Alba, Alicia (compiladora), "La posmodernidad y la muerte de la política: un indulto brasileño", en *2004 Posmodernidad y educación*. 2ª reimpression. CESU-UNAM-Portia, México.

- Díaz Barriga, Frida y Marco Antonio Rigo Lanini, 2002, "Formación docente y educación basada en competencias", en: Valle Flores, Marta de los Ángeles. (Coordinadora) *Formación en competencias y certificación profesional*, CESU-UNAM, México.
- Díaz German, Melendez Juan; Sánchez José; Carballada Lucia. "Nuevas Tecnologías de Información e Innovaciones en la Educación Superior de Puerto Rico", en: *Seminario Internacional sobre universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.
- Dieterich Steffan, Heinz, 1996, *Las perversiones de la globalización económica en la educación* entrevista de Lourdes de Quevedo. Revista Pedagogía. Vol. 11, No 7, México.
- Didixon Tacayanagui, Axel, 1995, *La transformación de la universidad. Diez casos de universidades mexicanas*, UAZ, México.
- Duart, Joseph M. y Albert Sangrà, 2000, *Aprender en la virtualidad*, Gedisa editorial, Barcelona España.
- Elliot, S. 1987, *Sistemas autoinstruccionales a distancia*. Ed. OEA-FAO.
- Ellis, C.A., S.J., and G.L. Rein, 1995, *Groupware some issues and experiences*. Communications of the ACM. 34:1:39.
- Esquivel, L.J., 1995, *La universidad hoy y mañana*. Perspectivas latinoamericanas. ANUIES-UNAM, México.
- Facundo, Angel H., "La educación superior virtual en Colombia". En: *Seminario Internacional sobre universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.
- FAO-ONU, 1991, *Producción agrícola sostenible: consecuencias para la investigación agraria internacional*. Comité Asesor Técnico del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional, Estudio Investigación Tecnológica No. 4.
- Finkel, Sara, 1984, El "Capital humano": concepto ideológico, en: Labarca, Guillermo, et, al. *La educación burguesa Nueva imagen*. México.
- Flores Velásquez, Fernando, 2001, *Competencias didácticas de los maestros en formación*, Cuadernos de investigación educativa, Escuela Normal de Santiago Tlanguisistengo, México.
- Freire, Paulo, 1980, *Pedagogía del oprimido*, Siglo XXI, México.
- FUNREDES, "Inventario sobre infraestructura informática y telemática, usuarios y planes de educación a distancia vía internet de las Universidades de la República Dominicana": En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.
- García Arellano L., 1994, *Diseño de un curso de formación de formadores en educación a distancia*. Ed. UNED.
- García Guadilla, C., 1992, *La integración universitaria y el papel del conocimiento en tres tipos*

de escenarios. Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), Universidad Central de Venezuela.

García Gaudilla, G. C., 2005, *La universidad latinoamericana alterada*. CENDES-Universidad Central de Venezuela, Caracas.

García Rendón, Cristina y Panchi Vanegas, Virginia Pilar, 1994, *Plan de acción para diseñar un proyecto de educación a distancia*, UAM, México.

Giroux, Henry, 1992, *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*, Siglo XXI, México.

Godef, Michel, 1987, *Scenarios and strategic management*, Butterworths/ Económica, Paris, 98p.

González Apaolaza, Rebeca, (s/f), *Educación virtual: una alternativa para el siglo XXI*, I.P.N., México.

Gómez Villanueva J. y Hernández Guerrero A. (compiladores), *La pedagogía radical y la política de la voz estudiantil*, en: Antología: *El debate social en torno a la educación. Enfoques predominantes*. UNAM-ENEP- Acatlán, México. 1991.

Guevara Niebla, Gilberto, (Compilador), 2003, *La catástrofe silenciosa*, FCE, México.

João Vianny, 2003, "Informe sobre a Universidade Virtual no Brasil", en *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador.

Karabel J. y A. H. Halsey, 1976, "La investigación educativa: una revisión e interpretación". Trad: Jorg G. Vataias, M. Teobaldo y S. Llomatave, en *Poder e ideología en educación*, Oxford University Press Nueva York, E.U.A.

-----2000. Un siglo de educación en México. Vol. 1 y 2. FCE, México.

Labbe Carmen G, 2003, "La Educación Virtual en Chile: Historia, estado del arte y proyecciones", en *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador.

Langlois, Richard Norman, 2003, *Industrial and compare change*, Oxford University Press, Londres, Reino Unido.

Laval, Christian, 2004, *La escuela no es una empresa. El ataque neoliberal a la enseñanza pública*, Paidós, España.

Malpica Jiménez, María del Carmen, 2002, "El punto de vista pedagógico", en: Argüelles Antonio (comp.) *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, SEP/ CNCC/CONALEP, México.

Mason, R, 1991, *Moderating educational computer conferencing*, DEOSNEWS, vol. 1, n° 19, October. McIsaac, M.S. y Gunawardena, C.N., 1996, "Distance Education", en Jonassen, D.H. (1996): *Handbook on Research for Educational Communications and Technology*. New York, Macmillan, págs. 403-437.

- Mc Laren, Peter, 1984, *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*, Siglo XXI-UNAM, México.
- _____. *Pedagogía, identidad y poder. Los educadores frente al multiculturalismo*. Santa Fe, Argentina, Homo sapiens ediciones, 1999.
- Modelo de Operación Campus Virtual Politécnico, 2006, Coordinación del Campus Virtual. *Documento de trabajo*. IPN, México.
- Moreno Castañeda, Manuel, 2002, *Modelos institucionales en la educación superior a distancia*, ANUIES, México.
- Muñoz Izquierdo, Carlos, 1994, *La contribución de la educación al cambio social*, CEE, UIA, Germika, México.
- Noriega Chávez, Margarita, 1996, *En los laberintos de la modernidad: Globalización y sistemas educativos*, Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Padilla Omiste, Alvaro, "Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Bolivia". En: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador. 13-14 de febrero del 2003.
- Palacios, Jesús, 1984, *La cuestión escolar. Críticas y alternativas*, Editorial Laíla, España.
- Pisanty Baruch, Alejandro, 2006, *Panorama de la Educación a Distancia*, UNAM, México.
- Pozo J. y Gómez Crespo, 2000, *Aprender y enseñar ciencia*, Morata, Madrid, España.
- Red Nuevo Paradigma, 2005, *La innovación de la innovación institucional*, Quito, Ecuador.
- Rivera Rivera, Kenneth, 2003, "La educación superior a distancia en Centroamérica. Primer informe", en *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador.
- Robinson, Scout S., 2000, *Enredando a la UAM. Seminario de Integración y Reflexión Académica Repensando la Universidad*. UAM Xochimilco, México.
- Santamaría, M. y Sánchez-Elvira, 2004, *Formación permanente y enseñanza en línea. Módulo no. 1. Curso de Educación a Distancia*. A., UNED, Madrid, España.
- Serrano Corral, Laura A., 2007, *El modelo educativo de TecMilenio y su impacto en el diseño institucional*.
- Silvio, José, 2003, *La virtualización de la Universidad: ¿cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología*, Ediciones IESALC-UNESCO, Caracas, Venezuela.
- Souza da Silva, J., 2004, *Innovación de la Innovación Institucional. Red Nuevo Paradigma para el Desarrollo de América Latina*. Quito, Ecuador.
- UAEM, 1997, *Plan Rector General de Desarrollo Institucional 1997-2001*, Toluca, México.
- Universidad de Guadalajara, (2000^a), *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia*, México.

UNAM. *Agenda estadística 2003*, México, UNAM, UNESCO, UNIVERSIA, *Declaración de Quito sobre el rol de las universidades en la sociedad de la información*, UNESCO, UNIVERSIA, Quito, 2004.

Torres, Carlos Alberto, 2004, *Educación, poder y biografía. Diálogo con educadores críticos*, Siglo XXI, México.

Valdivieso Elena; Patiño Alberto; Azabache Haydée, "Educación superior virtual y a distancia en Perú", en: *Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe*, IESALC, Quito, Ecuador, 13-14 de febrero de 2003.

Victorino Ramirez, Liberto, 1995, *Los investigadores sociales ante el cambio. Problema y perspectivas*, UACH, México.

Victorino Ramirez, L. y Huffman D.P., 2001, *Nuevos futuros para la educación agrícola superior*. UACH, México.

Victorino Ramirez, Liberto, 2003, *Perspectivas socioeducativas e innovación curricular. Ideas para comprender la universidad en una transición de siglo*. UACH, México.

Victorino Ramirez, L., 2006, *Procesos de evaluación en la Universidad de Hispanoamérica. La experiencia de los 90*. UACH-SOMEC, México.

Victorino Ramirez, L., 2007, *Posibilidades de incorporación de la Educación Superior a Distancia en las universidades latinoamericanas*. Ponencia presentada en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa, 5-8 de noviembre, Mérida, Yucatán, México.

Wallerstein, Immanuel, 1999, *The End of the World as We Know It*, USA.

Wallerstein, Immanuel, 2002, *Abrir las ciencias sociales*, Siglo XXI, México.

Otras referencias

- Alas, M., Hernández, R., Soleno R., Salgado, R. "Tendencias actuales de la formación profesional en América Latina y Honduras". Artículo tomado de la red: www.praemho.hn, 2006.
- ANUIES, "Plan maestro de educación superior abierta y a distancia", Líneas estratégicas para su desarrollo, ANUIES, en: www.cursos.uacj.mx/plan%20Maestro%20Amies.pdf, 2000.
- ANUIES, "Visión del sistema de educación superior al año 2020", en: www.anui.es.mx, 2001.
- Bello Díaz, Rafael Emilio. "Educación virtual: aulas sin paredes", en: www.educar.org, 2002.
- Coordinación de Campus Virtual Politécnico, <http://www.ccv.ipn.mx/> consultado 23/XI/2007.
- Candia, Alejandra, "La educación virtual: ¿una alternativa a la educación tradicional?", El foro de la UDT para la Educación, en www.utdt.edu/eduforum/ensayo10.htm, 2002.
- Casas Armengol Miguel & Stojanovic, Lily. "Distance Education: a decisive force for restructuring the Latin America University", IXX Conferencia Mundial del ICDE, Viena, en www.cvc.cervantes.es/obref/información_virtual, 1999.
- Casas Armengol, Miguel, "Viabilidad de la universidad virtual Iberoamericana", Universidad Nacional Abierta, en: www.cvc.cervantes.es/obref/información_virtual, 2002.
- Crichlow, Melixa O. y Sánchez, Dalila E. "Educación a Distancia", Universidad Tecnológica de Panamá, Rep. de Panamá, en www.utp.ac.pa/seccion/topicos/educacion_a_distancia, 1999.
- De Serra, Artur, "Tres claves para entender el fenómeno Internet", en www.lafactoriaweb.com/articulo/serra.htm-22hot, 2006.
- Latapí, Pablo. "El informe Delors" en *Proceso*, núm. 1022, junio 3 de 1996, México.
- Lehman, Rosemary. General Principles and Good Practices for Distance Education Vol. 7, No. 6: February 15, Madison, WI: Instructional Communications Systems, University of Wisconsin-Extension. Accessible <http://www.uvsa.edu/ttl/lehman.htm>, 2001.
- Martínez, F. *Educación y Nuevas Tecnologías*, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, núm. 2, España, 1996.
- Meza Meza, Pérez Guerrero y Barrera Bautista: *Comunidades Virtuales de Aprendizaje como herramienta didáctica para el apoyo de la labor docente*. En: http://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/esp_doc_72.html, 2002.
- Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey, http://www.mty.itesm.mx/rectoria/pi/internacional/qsomos_campus_monterrey/modelo, México, consultado 5/10/07. 2007.

- Modelo Educativo Tec Milenio, Documento Oficial de Universidad TecMilenio, Dirección de Tecnología Educativa, Pisanty Baruch (2002). <http://www.tecmilenio.edu.mx> consultado 7/10/07, 2004.
- Moreno Moreno, Prudenciano, *Transformaciones de la educación superior en el contexto de la globalización económica, revolución tecnológica y empleo*, en Aportes: Revista de la Facultad de Economía- BUAP Año VII. Núm. 20, Puebla, México, 2002.
- Moreno Castañeda, Manuel, Entrevista de Carlos Reyes “Las universidades públicas, por el liderazgo en las nuevas tecnologías” en *Campus Milenio*, no. 270, pp. 6-7 mayo 2008, México, D.F.
- Olavarria-Gambil, Mauricio, 2006, “Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo. Banco Mundial”. Revista de Educación a Distancia s/n, 01 de Octubre (<http://www.um.es/ead/red/16>). Consultada en noviembre de 2006.
- Padula Perkins, Jorge, “Educación a distancia: cuando lo tradicional se torna revolucionario”, en: www.edudistan.com/ponencias/Jorge%20Padula%20Perkin.htm consultada 14/09/07, 2002.
- Perraton, Hilary, “Estructuras administrativas para la Educación a Distancia”, Diplomado en Educación a Distancia de la Universidad de Guadalajara, México, en: <http://seduca.uaemex.mx> consultada 15/08/07, 1999.
- Programas en línea de la Plataforma Virtual. http://www.ccv.ipn.mx/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1&lang consultado 13 /09/07, México, 2007.
- Proyectos y recursos nacionales a través del ILCE, en: <http://www.ilce.edu.mx> consultado 23/08/07, México.
- Reyes, Carlos, “La Universidad Nacional a Distancia”, Suplemento Milenio Campus, 266, septiembre. México. Pp 4-5, 2007.
- Romo López, A. y Fresán Orozco, M. Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago, en: <http://www.ceneval.edu.mx/>, 2000.
- Sangrà, Albert. *La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*. Barcelona, España. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). En: www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/010624/sangra.html consultado 27/02/07, 2002.
- Scagnoli, Norma, “El aula virtual: usos y elementos que la componen”, en: www.elprincipio.com, 2002.
- Universidad de Guadalajara, (2000b), *Nuevos escenarios educativos, memorias del encuentro internacional de educación a distancia*, México, 1ª Ed., En: www.seduca.uaemex.mx Consultada el 23 de septiembre de 2007.
- UDGVirtual, Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara, en: <http://www.udgvirtual.udg.mx>. consultado 23/08/07, 2005.
- Universidad Pedagógica Nacional, en: <http://web.upn.mx/?q=educacion> consultado 23/09/07, 2006.
- Universidad Virtual del ITESM. En: <http://www.ruv.itesm.mx/> consultado 14 709/07, 2007.
- UNESCO, “APRENDIZAJE ABIERTO Y A DISTANCIA: Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias”. Edición en español: Montevideo, Uruguay. TRILSE. En: XXIV Congreso Iberoamericano de Educación a distancia. Módulo N° 2. UNED-IUED. <http://www.innova.uned.es/>

Vega García, Rosario, "Aplicación y evaluación de la tecnologías de la información y la comunicación en la educación", en *Evaluación y tendencias en la educación profesional técnica en Hispanoamérica en el siglo XXI*, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y Agencia Española de Cooperación Internacional, (CD-ROM). México, 2004.

Vega García, Rosario, *La educación continua y a distancia en México: Transformaciones y retos en Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXIV(1), No. 133, Enero-Marzo de 2005, pp.79-86. 2005.

Universidad Autónoma Chapingo

Dr. Carlos Alberto Villaseñor Perea
Rector

Dr. Ramón Valdivia Alcalá
Director General Académico

Dr. J. Reyes Altamirano Cárdenas
Director General de Investigación y Posgrado

M.Sc. Buenaventura Reyes Chacón
Director General de Administración

M.C. Domingo Montalvo Hernández
Director General de Patronato Universitario

Ing. Raúl Reyes Bustos
Director General de Difusión Cultural y Servicio

M.C. Arturo Pérez Román
Subdirector de Difusión Cultural

Lic. Alfonso Castillo Beltrán
Jefe del Departamento de Publicaciones

Preparación de texto: Jade Citlali Calderón Miranda
Cotejamiento: Ileana Rebeca Medina Hernández
Edición: Martha Eloisa Reyes Oliva

La educación superior a distancia en el contexto de la globalización

Esta publicación estuvo a cargo del Departamento de Publicaciones
de la Universidad Autónoma Chapingo

Se imprimieron 500 ejemplares en los talleres de
Imagen Digital Edición e Impresión S. de R. L. de C. V.
Cerrada de San Cristóbal, núm. 13. Col. Tulantongo.

Texcoco, Estado de México. CP: 56200

Junio de 2014

Para varios profesores e investigadores de las universidades en América Latina el impacto de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) no se relacionaba con la vida escolar o la actividad académica. Estas herramientas parecían lejanas para el sector educativo y común para el comercial.

Sin embargo, el uso pedagógico de las NTIC en la educación ha generado una serie de experiencias en distintas universidades e instituciones de nivel superior.

La educación superior a distancia en el contexto de la globalización. Su incorporación y posibilidades de éxito en América Latina, México y Centroamérica, más que un libro de texto con verdades absolutas, es un estudio que ofrece un panorama general sobre distintas experiencias en esta modalidad tanto de universidades tradicionales de educación presencial, como de aquellas con posibilidades de incursionar en la educación virtual.

El trabajo presenta la génesis, el desarrollo y la consolidación de esta modalidad educativa: la educación virtual en las universidades del continente americano. Desarrollar un proyecto de esta naturaleza no significa estar en el umbral de los cambios científicos- tecnológicos, sino que representa la oportunidad de estudiar un posgrado sin estar imposibilitados por el modelo escolarizado que impera en los establecimientos educativos.



Universidad Autónoma
CHAPINGO

ISBN: 978-607-12-0346-5



9 786071 203465