

La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países

KATIUSKA FERNÁNDEZ-MORALES,¹ ALMA VALLEJO-CASARÍN²



Resumen

Existen varias aproximaciones para abordar el concepto de educación mediada por tecnología. Para poder entender la mayoría de ellas, en este artículo se adopta el término de educación en línea. Acordamos una definición que engloba varios aspectos importantes y necesarios para el desarrollo de esta modalidad de estudio, mencionamos algunos antecedentes que hacen referencia a las tres olas que han marcado las épocas de la evolución tecnológica, iniciando con la educación a distancia hasta llegar a la educación virtual en el mundo. Se relatan los inicios de la educación virtual en algunos países de Europa y América y se enumeran algunas de las primeras instituciones que han incursionado en ella. Damos cuenta acerca de algunos países que han vivido la experiencia de la implementación de la educación virtual desde hace ya varios años, mientras que en otros el proceso de inmersión ha sido lento en comparación con los demás; hablamos de la situación de la virtualidad en la educación superior en México; se aborda el avance que se ha logrado hasta el momento en el área y se mencionan algunos de los retos a enfrentar para continuar ampliando las oportunidades de formación profesional a través de la educación en línea.

Descriptor: Educación en línea, Educación virtual, Educación superior.

Online Education: A Perspective Based on the Experiences of Each Country

Abstract

There are several approaches to address the concept of technology-mediated education, however, in order to understand most of them, the term online education is adopted as it encompasses a large number of necessary and important aspects for the development of this type of study. This article mentions some background information referring to the three waves that have marked the evolution of technology, from distance education to worldwide virtual education. The beginnings of virtual education in some countries of Europe and America are discussed and some of the first institutions that have dabbled in it are listed. This article also comments about some countries in the Americas that have experienced the implementation of virtual education for several years now. However, in some countries the process of adoption and immersion has been slow in comparison. The development of online learning in Higher Education in Mexico is also discussed and deals with the progress that has been achieved so far in this area as well as some of the challenges faced in order to continue expanding opportunities for undergraduate and graduate programs.

Keywords: Online Education, Virtual Education, Higher Education.

Recibido: 3 de febrero de 2014
Aceptado: 11 de marzo de 2014
Declarado sin conflicto de interés

1 Instituto de Investigaciones en Educación. Universidad Veracruzana. katiuska.fernandez@gmail.com

2 Instituto de Investigaciones en Educación. Universidad Veracruzana. avallejo@uv.mx

Introducción

Las necesidades de acceso a la educación superior originan cambios en las modalidades educativas que han evolucionado constantemente para adaptarse a los requerimientos de la sociedad moderna (Cabero, 2006; Villasana y Dorrego, 2007). La incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) a la educación han hecho posible el cambio de los paradigmas de gestión del conocimiento de las escuelas tradicionales centradas en la enseñanza hacia la educación centrada en el aprendizaje del estudiante (McAnally-Salas, 2007).

Esta modalidad de estudio permite que los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje puedan interactuar, tanto sincrónica como asincrónicamente, posibilita el acceso a los materiales formativos y a las actividades de evaluación desde cualquier lugar y en cualquier momento mientras exista conexión a Internet, por lo que los estudiantes se están convirtiendo cada vez más en los gestores de su propio tiempo. A continuación profundizaremos en varios tópicos relacionados con la educación en línea.

La educación en línea

Desde la década de los setentas se han utilizado varios términos para denominar a la educación a distancia mediada por las nuevas tecnologías de información y comunicación. Algunos autores prefieren llamarla educación virtual a distancia (Silvio, 2003; Unigarro, 2004), formación basada en la red (Cabero, 2006), otros la denominan tele aprendizaje (Tiffin y Rajasingham, 1997) y otros más han optado por nombrarla *e-learning* (Aguilar et al, 2008). Lograr un consenso con respecto al término idóneo es más complejo de lo que parece ya que, aunque hay una diferencia sustancial entre ellos, en ocasiones, se utilizan indistintamente, por tanto, para fines prácticos de esta investigación, en este trabajo utilizaremos los términos educación virtual y educación en línea para referirnos a esta modalidad de estudio.

La educación virtual es considerada como una modalidad que asume la educación transnacional producto de la globalización. De tal forma, que la educación virtual es vista como “el resultado de las nuevas tecnologías de comunicación e información digitales y la creación de los sistemas de acceso a la red” (Rama, 2006:174).

Este nuevo paradigma en línea desplaza el salón

de clases hacia la red e incorpora un conjunto de cambios en el aprendizaje al desarrollar el carácter global de una educación que intensifica su vínculo con los modelos de simulación y los trabajos en red. La educación superior virtual rompe las fronteras nacionales y establece un nivel de cobertura amplio a través de la red; entonces, más allá de ser un nuevo modelo pedagógico, es el escenario de la sociedad del acceso.

Cabero (2006:2) se refiere a la formación basada en la red como “una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación”.

A partir del uso de la tecnología, Silvio (2003:7) hace una clasificación de la educación superior de la siguiente forma: 1. La educación no virtual y presencial; 2. La no virtual a distancia; 3. La educación virtual presencial; y 4. La educación virtual a distancia. Las caracteriza de este modo: en la educación no virtual y presencial todos los actores se encuentran en el mismo lugar en el mismo momento; la educación no virtual a distancia está soportada principalmente por el uso del papel (libros, revistas, etc.) y otros dispositivos como audio-cassettes y video-cassettes; la educación virtual presencial es mediada por computadora, pero todos los actores coinciden en tiempo y lugar; por último, en la educación virtual a distancia “los actores interactúan a través de representaciones numéricas de los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se encuentran en lugares y momentos de tiempo distintos. Esta es la modalidad educativa de comunicación asincrónica más moderna”.

Sin duda, el cambio tecnológico promueve la virtualización de la educación como parte de un modelo emergente de la enseñanza que incorpora la tecnología y la adquisición de distintas competencias por parte de los participantes, permite organizar los aprendizajes necesarios y clasificar y definir las distintas demandas de los profesionales en el mundo del trabajo.

En la educación en línea, las tecnologías de información y comunicación (TIC) no son vistas nada más como un instrumento, sino además se consideran como un apoyo en la generación de un nuevo espacio social, un nuevo espacio educativo y, por ende, una nueva modalidad educativa que funciona utilizando recursos educativos que no son físicos, sino electrónicos y son los encargados de propiciar nue-

vas habilidades y destrezas en los individuos (Echeverría, 2001).

Entenderemos a la educación en línea como una modalidad de aprendizaje donde se unen variables como los contenidos y las actividades; el nivel educativo; los conocimientos previos de los estudiantes; la interacción y comunicación de los participantes; y la plataforma tecnológica que se utiliza, mediante dispositivos tecnológicos conectados a Internet.

Inicios de la educación en línea

A lo largo de la evolución de la educación a distancia se han identificado tres grandes generaciones de innovación tecnológica: la primera generación, también llamada primera ola por Toffler (1980), consistió en la enseñanza por correspondencia, que inició a finales del siglo XIX y principios del XX cuando se desarrolló la imprenta. El servicio postal permitía la comunicación entre profesores y estudiantes puesto que se limitaba al texto escrito; el tutor daba respuesta a las dudas del alumno a través del correo convencional, por lo tanto, el proceso formativo era lento. La segunda generación o segunda ola, enmarcada por la enseñanza multimedia, se vio influenciada por las telecomunicaciones; se originó en los años setentas con la creación de la Open University del Reino Unido, cuando la radio, la televisión y el teléfono fueron incorporados como recursos audiovisuales dirigidos al apoyo de la educación; surgió como una posibilidad de formación para las personas que no habían tenido la oportunidad de asistir a los *campi* de las universidades tradicionales.

Finalmente, en los años ochentas, se origina la tercera ola cuando se integra la telemática a la educación con el uso de la computadora y las telecomunicaciones (García, 1999) lo que permitió el nacimiento de la educación en línea, que empezó a desarrollarse con la democratización de Internet y abrió la posibilidad a los actores educativos de interrelacionarse aún sin encontrarse en el mismo lugar ni a la misma hora (Organista y McAnally-Salas, 2007).

Esta modalidad educativa surgió en el Reino Unido con la Open University (García, 1999), que se constituyó como una de las instituciones pioneras en el uso de las nuevas tecnologías en la educación cuando comenzó a utilizar aplicaciones computacionales basadas principalmente en textos de comunicación asincrónica en línea y fomentó el uso de los procesadores de texto y hojas de cálculo dentro de sus asignaturas. En el año 2005, el Consejo de Finan-

ciamiento de la Educación Superior para Inglaterra (HEFCE, por sus siglas en inglés) desarrolló una estrategia de diez años y destinó fondos para integrar el *e-learning* en la educación superior, inspirando a colegios y universidades británicas en el uso innovador de las tecnologías digitales, con el fin de mantener al Reino Unido como uno de los líderes mundiales en educación, tanto por sus posibilidades de acceso, como por la calidad educativa que ofrece.

La experiencia educativa de la Open University causó eco en otros países europeos, así otras universidades comenzaron a incursionar en la educación en línea durante los años setentas, como la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España; después se abre la FernUniversität en Alemania y, sucesivamente, en los años ochentas, se crean instituciones homólogas en Irlanda, Suecia, Bélgica, Francia, Portugal y Noruega. En el mismo periodo se fundó en Holanda, la European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) con el objetivo de fomentar la educación superior a distancia en Europa.

La UNED nació con la finalidad de facilitar el acceso a la enseñanza; preparar para el ejercicio de actividades profesionales; establecer y desarrollar programas de educación permanente, promoción cultural, perfeccionamiento y actualización profesional; incorporar, desarrollar y facilitar el uso de los métodos y sistemas tecnológicos adecuados al modelo educativo de la institución; desarrollar la investigación; facilitar la creación de una comunidad universitaria amplia y plural, fundada en los conocimientos científicos y culturales; desarrollar actividades docentes, de investigación y gestión en régimen de coordinación (García y Varela, 2010). Además de la UNED, otras instituciones que han incursionado en la educación virtual —en España— son la Universitat Oberta de Catalunya, la Universidad a Distancia de Madrid, la Universidad Internacional de La Rioja, todas con la característica particular de que su funcionamiento se basa en las múltiples potencialidades de las TIC ya que les permite la gestión y el desarrollo de los procesos de la educación a distancia.

En el año 2001, el Plan Europeo *E-learning* dio a conocer una iniciativa con tres tipos de objetivos para ampliar la cobertura de la educación en línea, relacionados con: a. Las infraestructuras; b. El nivel de conocimientos de la población; y c. La adaptación de los sistemas de educación y formación a la sociedad del conocimiento.

Con este plan de acción la Unión Europea pretendía acelerar la cobertura de la educación en línea a

través del uso de infraestructuras de buena calidad y a costos accesibles; intensificar la formación hacia todos los niveles de la educación y hacia diferentes áreas, es decir, el esfuerzo no se centró en la formación tecnológica de los individuos solamente, sino también en la adecuada utilización pedagógica de la tecnología; asimismo, se planteó desarrollar contenidos pertinentes en el plano pedagógico, utilizando entornos de aprendizaje modernos y adaptados a las necesidades de los estudiantes; y, reforzar la colaboración entre instituciones, tanto públicas como privadas, para articular acciones en pro de mejorar esta modalidad educativa.

Respecto al Plan Europeo, Echeverría (2001) considera que éste necesita de algunas adecuaciones para continuar sirviendo de base para las instituciones educativas europeas que incursionan en esta modalidad educativa, además, menciona que la educación en línea es mucho más compleja que tener computadoras conectadas en Internet, por lo que se hace imprescindible tener acceso a un espacio electrónico adaptado a las necesidades de los usuarios, a las actividades educativas y a la propia metodología virtual.

Con la aparición de la World Wide Web (www) en 1995 empiezan a popularizarse los cursos en línea en algunas universidades norteamericanas como British Columbia (Canadá) y The University of Auckland Business School, todo este movimiento de la educación virtual en Europa y en América del Norte, influyó en América Latina de tal forma, que la educación superior en línea inició con algunos cursos para capacitación y educación continua como parte de los programas de educación a distancia ya existentes que migraron del papel al soporte digital. La educación superior en América Latina ha sido influenciada por este efecto globalizador que ha potenciado aceleradamente la virtualización de la educación a distancia, aumentado el número de instituciones educativas que ofrecen cursos de formación en línea, incrementado la inscripción de los estudiantes en este tipo de programas y diversificado la oferta educativa.

En Latinoamérica, la historia de la educación en línea se puede bosquejar desde las perspectivas y evoluciones de cada uno de los países del continente. Para dar cuenta de ello, se han seleccionado una serie de países que presentan diversas características que pueden ir desde la mínima inmersión en esta modalidad educativa, hasta aquellos que ya están tan embebidos en ella que hasta han generado políticas públicas relacionadas con la educación virtual.

En Colombia, por ejemplo, la educación virtual ha

tenido un desarrollo lento y difícil a partir de 1989 cuando se celebraron convenios con algunas instituciones extranjeras como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) de México. En 1995, se creó la Asociación Colombiana de Educación a Distancia (ACESAD) con el objetivo de “propiciar estrategias para el conocimiento, desarrollo, mejoramiento y cualificación de la modalidad” (Facundo, 2010:50). En 1997-1998 iniciaron los programas nacionales de educación basados en medios digitales con muchas dificultades de acceso a Internet. En el año 2002, se desarrolló el proceso de virtualización de la educación superior porque 25 instituciones reportaron la existencia de 130 programas académicos virtuales y, en 2004, la banda ancha de Internet se extendió por gran parte del país propiciando el auge de la educación virtual y la integración de servicios que incluyen: bibliotecas, repositorios digitales, radio virtual, redes digitales de investigación, etc.

En julio de 2009, se expidió en Colombia la Ley 1341 de 2009, por la cual se definieron principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para facilitar la elaboración de políticas públicas y reorganizar la cobertura, protección al usuario, calidad de los servicios, etc.

En Colombia se ha partido del supuesto que la educación es una sola y, por consiguiente, las diferencias entre las modalidades presencial y a distancia, son apenas metodológicas. Por consiguiente, no sólo la normatividad es la misma, sino que rigen fundamentalmente los mismos parámetros y procesos (Facundo, 2010:56).

En 1994, se crea la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá (UNADP) con un enfoque semipresencial y una modalidad de trabajo que implica “técnicas y estrategias participativas, dinámicas y operativas que conjugan la técnica y la práctica” (De Escobar, 2010, p. 124). Desde el 20 de julio de 2006, Panamá cuenta con la Ley 30, promulgada para certificar la calidad de los programas e instituciones de educación superior. La ley contempla la auto evaluación, la evaluación de pares académicos externos y la acreditación para garantizar la calidad de las instituciones universitarias del país; hace referencia a la educación virtual y a la educación presencial. En la actualidad, se está trabajando en un reglamento para la Ley 30 con el fin de adaptar los modelos de evaluación de las modalidades de estudio a las particularidades

que las distinguen. En este país centroamericano se están haciendo grandes esfuerzos para mejorar la equidad y la calidad de la educación superior, sin embargo, aún no existen políticas públicas específicas para garantizarla.

En 1995, en Brasil, el Laboratorio de Enseñanza a Distancia de la Universidad Federal de Santa Catarina (LED-UFSC) implementó el uso intensivo de Internet, videoconferencias, teleconferencias para ofrecer especializaciones, maestrías y educación continua. Paralelamente, la Universidad Federal de Sao Paulo (UNIFESP) desarrolló el Proyecto Virtus encaminado hacia el uso de la comunicación digital para ofrecer cursos de posgrado y algunas asignaturas en línea para sus alumnos de cursos presenciales. Sucesivamente, en Río de Janeiro, en la Pontificia Universidad Católica (PUC-RJ) surgió AulaNet; en Curitiba, en la Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUC-PR) surgió Eureka. Todos estos modelos educativos han puesto a disposición de los estudiantes el acceso a los cursos en línea, las bibliotecas digitales, los grupos de discusión, las conferencias en línea y los wikis, entre otros (Vianney y Lupion, 2010).

La Universidad Abierta de Brasil se creó a partir de la fusión de esfuerzos de varias universidades brasileñas como la Universidad Federal de Sao Carlos, La Universidad de Brasilia, la Universidad Federal de Santa Catarina, apoyadas por el Ministerio de Educación. En la educación superior privada hubo dos tendencias: tele educación (clases en vivo que podían ser tomadas en instituciones que tuvieran la conexión hacia la sede transmisora) y video educación (reproducción de las clases pregrabadas) hasta que se instalaron las conexiones a Internet y las asesorías se empezaron a transmitir de manera remota hacia el sitio de ubicación de cada individuo. La educación a distancia en Brasil es vista como un "instrumento de inclusión social y de mejoría de la calidad general de la educación"; incluso es relevante mencionar que en Brasil se procura tener los mismos estándares tanto para la educación presencial como para la educación en línea (Vianney y Lupion, 2010:42).

En el año 2004, en Brasil se promulgó una ley donde se expresa la igualdad de las modalidades virtual y presencial, y se estableció además una política para facilitar la conexión de los estudiantes a través de tarifas preferenciales, sin embargo, aún no hay leyes que regulen los contenidos, por tanto, debemos aclarar que solamente se establecieron los parámetros mínimos tanto pedagógicos como técnicos de la educación en línea.

En Ecuador, la educación virtual ha crecido muy lentamente; aunque se prevé un aumento significativo en los próximos años, el acceso a Internet sigue siendo muy deficiente. Torres, Morocho y Guamán (2010) afirman que fue hasta 1997 que en Ecuador la Universidad Tecnológica América (UNITA) inició sus funciones con un campus virtual; posteriormente se unieron a la iniciativa la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), la Escuela Superior Politécnica del Ejército, la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador, la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, la Universidad Tecnológica Equinoccial y otras. En el año 1999, la UTPL implementó por primera vez las aulas virtuales que permiten la comunicación en tiempo real entre profesores y estudiantes en las 22 provincias del Ecuador. Recientemente, el número de aperturas ha seguido en aumento.

En lo que a Chile concierne, Farcas (2010) explica que las TIC se incorporaron a la educación superior a partir del año 2000 como apoyo a la docencia, es decir, la educación en línea nació como un complemento de la educación presencial. En este proceso de construcción del conocimiento el profesor deja de ser exclusivo proveedor de contenidos y avanza hacia un rol de facilitador de una experiencia de aprendizaje. El autor, aclara que en Chile la educación virtual aún no ha sido incorporada a plenitud dentro de la lógica del sistema de educación superior porque no existen políticas públicas específicas para la regulación de esta modalidad educativa que estén orientadas al aseguramiento de la calidad de la formación.

En Perú varias universidades que ofrecían educación presencial ahora han adoptado la modalidad a distancia, como la Pontificia Universidad Católica del Perú, pionera en esta modalidad de estudios en el país suramericano; la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, creadora del Sistema de Universidad Abierta; la Universidad Alas Peruanas; la Universidad Inca Garcilaso de la Vega; la Universidad José Carlos Mariátegui; la Universidad Católica de Santa María y la Universidad Peruana Los Andes; esto quiere decir que no existe una universidad creada originalmente con la modalidad a distancia. En Perú han optado por la implementación del *blended-learning* en diversas áreas del conocimiento porque sostiene que "hay competencias que requieren necesariamente de la presencialidad de los estudiantes" (Chero y Camones, 2010:140). Los autores afirman que en Perú, a pesar de las dificultades en el desarrollo del *e-learning* y a la falta de reglamentación, esta modalidad

de estudio continúa aumentando el número de estudiantes y de instituciones participantes.

En Puerto Rico, se creó la Ley 219 en el año 2004, que generó una política pública para reducir la brecha digital por medio de un proyecto que denominaron "La Tecnología a tu Alcance", que consistía en la dotación de TIC a las comunidades marginadas; sin embargo, debemos aclarar que en Puerto Rico no existe regulación específica para la educación superior a distancia y menos aún para la educación virtual. En la educación superior privada, algunas instituciones han destacado por el desarrollo de proyectos de educación en línea como el National University College (NUC), la Universidad Interamericana y el Sistema Universitario Ana G. Méndez. Por su parte, el sistema público tiene una oferta muy escasa de carreras en línea aunque se han hecho esfuerzos para sacar adelante algunos proyectos en esta modalidad (Meléndez, 2010).

En el año 2005, por lo menos 201 instituciones universitarias latinoamericanas ya habían incursionado en la educación virtual, de las cuales el 11% ofrecían educación solamente en línea y el resto era educación híbrida. Al respecto, en el informe del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Rama, 2007b) se ofrecen los resultados de un estudio en el que participaron 1074 universidades tanto públicas como privadas, que representaban el 16.5% de las 6,500 existentes en América Latina y El Caribe en ese año; en el documento se revela que la educación a distancia en la modalidad virtual incrementó su matrícula del 1.3% (en el año 2000) al 5% (en el 2006) y se dio a conocer que el sector privado fue claramente dominante en la mayoría de los países latinos, a excepción de Brasil y Costa Rica.

Acerca de las proyecciones futuras en América Latina, Rama (2007a) señala que para el año 2025, "cuando el mundo alcance a los 160 millones de estudiantes universitarios, casi el 40 por ciento de ellos habrán participado en alguna experiencia de educación híbrida, virtual, no presencial o a distancia" (p. 36). Estas condiciones indican que la demanda de la educación superior seguirá aumentando en los próximos años, por lo que será imprescindible incrementar la cobertura hacia los sectores sociales, geográficos, culturales o económicos que no se pueden atender por medio de la modalidad presencial tradicional ampliando las modalidades de estudio que ofrecen las instituciones educativas.

En teoría, las políticas públicas de educación su-

perior pretenden que el Estado actúe como ente regulador o evaluador para garantizar la calidad académica, el incremento de la cobertura de la educación con equidad, el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad más rígidos, abarcadores, especializados y autónomos, además de que regule la institucionalización. En la actualidad, las políticas públicas son proactivas, permanentes y están enmarcadas en un modelo tripartito donde coexisten la educación pública, la educación privada nacional y la educación privada externa.

En México, se han realizado grandes esfuerzos para incrementar la oferta educativa y mejorar la calidad de la educación a distancia, desde sus inicios en 1947, cuando se fundó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio que utilizaba las herramientas características de la primera generación (correspondencia), hasta la creación de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UNADM) como una institución esencialmente en línea, en enero de 2012.

La integración del país a la red inició durante el año 1987, cuando el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) estableció conexión permanente a Internet, y algunos meses después se conectó la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En 1988, las dos universidades instalaron sus nodos de Internet para obtener sus respectivos dominios (.mx) lo que significó la oportunidad de proveer correos electrónicos y compartir archivos. Sucesivamente, se fueron uniendo a la red otros campus del ITESM, el Instituto de Astronomía en la Ciudad de México, la Universidad de las Américas, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y la Universidad de Guanajuato, entre otras instituciones, dando paso a la creación de las redes de colaboración tecnológica y académica como Red UNAM, Red ITESM, Red Total CONACYT (Barrón, 2004). Fue hasta mediados de los noventa cuando se realizan los primeros intentos de educación en línea formalmente en algunas instituciones de educación superior en México.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), siguiendo las políticas internacionales establecidas por la UNESCO, redactó el documento denominado *La Educación Superior en el Siglo XXI*, donde se sugieren catorce programas de acción y líneas de trabajo para alcanzar los objetivos planteados por la organización, con el apoyo de las tecnologías de comunicación e información para permitir el aprendizaje continuo e independiente. En el documento se explica que:

“...una de las acciones propuestas es implementar y/o fortalecer en el sistema de educación superior la modalidad a distancia; ya que ésta permite la flexibilidad académica, la ampliación y diversificación de la oferta educativa para la formación de recursos humanos a nivel profesional, para la actualización de los profesionales en activo y para la capacitación para el trabajo” (IESALC y ANUIES, 2003, p. 12).

Aunque originalmente las políticas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) no consideraban los programas a distancia, esta situación evolucionó gradualmente, de tal forma que en la actualidad, a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) estableció los lineamientos de calidad para los programas de posgrado en las modalidades a distancia y mixta. Sobre los criterios evaluables, CONACYT y SEP (2012) especifican que las instituciones de educación superior deben contar con los registros del programa ante las instancias correspondientes: Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), Registro en la Dirección General de Profesiones y Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE); asimismo, requieren un plan de estudios pertinente en el marco del estado del arte en los campos de conocimientos correspondientes.

Sobre los criterios de evaluación de los estudiantes inmersos en esta modalidad educativa, CONACYT y SEP (2012) establecen el perfil de ingreso, el tiempo de dedicación, el seguimiento a la trayectoria académica, el número de estudiantes por asignatura, etc. En el mismo documento se indica el perfil del núcleo académico y las reglas para su integración. Se registran los requerimientos sobre infraestructura, tales como la estructura técnica, la participación de las TIC en los procesos administrativos y escolar, el acceso a Internet, los sistemas de cómputo, los sistemas de almacenamiento, las licencias de software, los sistemas de seguridad y la infraestructura física necesaria para realizar prácticas y experimentos. También se prevé el alcance, la cobertura, la pertinencia y la evolución del programa por medio del desempeño observable de los egresados que se encuentren dedicados a una actividad laboral afín a su formación y que además cuenten con una trayectoria y reconocimiento profesional donde se involucre la orientación de programa educativo en el que realizaron sus estudios.

Al momento de redactar este texto, son catorce

los programas de la modalidad mixta o virtual que pertenecen al PNPC. Es evidente que las tendencias se dirigen hacia la calidad educativa, por tanto, se espera que con esta política más universidades opten por diseñar más programas de calidad para ampliar la oferta en línea.

Reflexiones acerca de la educación en línea

Para materializar la llamada sociedad del conocimiento se han creado sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación con base en las demandas internacionales que tienen que ver con la globalización, con la expansión sin control de instituciones y con los mecanismos de defensa que ejecutan de los profesionales para proteger sus certificaciones.

Bajo esta idea de la globalización y la despresencialización de la educación se está desarrollando la educación virtual, modalidad que está cimentada en nuevas concepciones pedagógicas basadas en modelos de simulación y un nuevo rol de los docentes, de tal forma que están surgiendo las denominadas universidades de la diversidad con una serie de flexibilidades pedagógicas, nuevas tecnologías y procedimientos, con el propósito de atender a las necesidades educativas de personas débiles visuales o con capacidades diferentes, de individuos recluidos en centros de rehabilitación social, e incluso, de indígenas con necesidad de educación intercultural bilingüe. La educación virtual ofrece la posibilidad de formación, aprovechando los horarios flexibles, para personas que trabajan o mujeres embarazadas, y se presenta también como una oportunidad para migrantes y desplazados. En suma, la incorporación de perspectivas de género, de discapacidades, de las culturas indígenas, de la pluralidad cultural y la pertinencia global se constituyen como los elementos relevantes para promover la renovación, actualización y adaptación de las universidades a los requerimientos de la sociedad moderna.

Benítez (2000) sostiene que la virtualización de la educación debe seguir un diseño pedagógico orientado en tres sentidos: conceptual (contenidos temáticos), actitudinal (valores y comportamiento del individuo) y práctico (habilidades); asimismo, señala que la educación virtual coadyuva en la construcción del conocimiento a partir de los procesos de socialización que deben ser activos entre los actores de esta modalidad educativa. Esta comunicación debe implicar la observación, expresión y tolerancia de las diversas ideas de quienes participan. Echeverría (2001)

menciona que los sistemas educativos incluso tienen el reto de afrontar el analfabetismo digital o la capacitación electrónica de los usuarios. Estos términos hacen referencia a la persona que no posee conocimientos, habilidades y destrezas para actuar en el espacio electrónico.

En el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento, el desafío consiste en sentar las bases, a través de la educación, para establecer una sociedad igualitaria, lo cual representa un reto significativo frente al proceso de globalización que se vive actualmente, por esta razón, las tecnologías de información y comunicación son consideradas como un instrumento que facilita el acceso a la educación y, consecuentemente, a posibilidades de desarrollo humano, económico y social.

La educación en línea ha flexibilizado las posibilidades de acceso a la formación y capacitación a más segmentos sociales, permitiendo que las personas que tienen impedimentos por razones de tiempo y distancia tengan la oportunidad de estudiar atendiendo a las circunstancias de su contexto, asimismo, ha favorecido la concepción del aprendizaje a lo largo de la vida, a través de la formación de profesionales con deseos de actualizarse constantemente, por tanto, la educación virtual es considerada como una modalidad de estudio que ofrece posibilidades de desarrollo a la población (Farcas, 2010). Aludiendo a la característica de la cobertura de la educación en línea, es de resaltar que representa una opción rentable y de costos accesibles para muchos estudiantes.

Aunque la educación virtual es una modalidad de estudio muy reciente, que continúa en constante evolución por su propia naturaleza, ha sido fuertemente criticada y catalogada como una modalidad de estudio con poca fiabilidad, de baja calidad e inferior a la educación presencial (Rama, 2007a). De hecho, en ocasiones, se ve a la educación en línea como una opción de segunda, en la cual los estudiantes incursionan por no haber podido acceder a la educación tradicional. Hay quienes califican la credibilidad de la educación virtual como dudosa porque algunas instituciones de educación superior han reproducido en línea los mismos materiales instruccionales de los cursos presenciales, es decir, no los han diseñado especialmente para la modalidad educativa virtual utilizando los recursos didácticos y las estrategias convenientes.

Otra situación que no ha favorecido la reputación de la educación en línea es la latente falta de políti-

cas públicas que padecen la mayoría de los países latinoamericanos para regular esta modalidad de estudio. Además de este panorama, persiste la idea de que es un tipo de educación que presenta altos índices de deserción a consecuencia de la falta de actitud para el auto aprendizaje de los estudiantes, de materiales de estudio inadecuados y de sistemas de tutoría ineficientes.

Aunque evidentemente en varios países se presentan estas situaciones negativas, hay autores (García, 1999; Parchoma, 2009) que emiten opiniones opuestas en relación con la educación en línea. Sus puntos de vista se derivan de estudios realizados con egresados de universidades virtuales europeas donde se revelan opiniones positivas expresadas por estos individuos, ya que sus perspectivas profesionales y su rendimiento laboral mejoraron después de haber conseguido un título universitario dentro de un programa educativo en línea. También las empresas perciben la participación de los egresados de universidades virtuales como valiosa para el sector productivo.

Parchoma (2009) califica a la educación virtual como una modalidad flexible, eficaz, económica, pertinente, que permite experiencias de aprendizaje de alta calidad que promueven empleabilidad, y que además, está adecuada a la globalización y a la competitividad internacional.

La experiencia escolar y laboral dentro de esta modalidad educativa nos ha permitido observar cómo las TIC han pasado a formar parte de la vida cotidiana de los estudiantes que incursionan en el *e-learning*. La educación en línea es percibida como una oportunidad para acceder a la educación superior porque abre las posibilidades de satisfacer las necesidades de educación con flexibilidad de espacio y tiempo, además de que permite obtener aprendizajes y desarrollar habilidades aplicables a la vida.

Es necesario abandonar las ideas que hacen distinciones entre la modalidad presencial y la modalidad virtual porque la única diferencia debe centrarse en los procesos y las herramientas que se utilizan para hacer llegar los contenidos y las actividades de aprendizaje a los estudiantes; no existen razones contundentes para pensar que la formación académica obtenida en la modalidad virtual debería ser inferior a una conseguida en la educación tradicional. De hecho, en países como Inglaterra, España, Estados Unidos, Australia, Brasil y Canadá la educación en línea está totalmente integrada al sistema educativo y no se establecen divergencias determinantes entre

las dos modalidades de estudio a excepción de los procesos utilizados (García, 1999).

Afortunadamente, organismos acreditadores de la calidad de la educación como es el caso del CONACYT ya están poniendo en marcha iniciativas que permiten evaluar a los programas en línea que se ofrecen en México para avalar la calidad de los mismos. Es definitivo que hay un largo camino por recorrer y una serie de retos por superar para poder ofrecer educación de calidad en línea. Estos retos inician con la apertura del acceso a las TIC (dispositivos electrónicos, software, Internet) para los actores involucrados, la inversión en infraestructura, y la capacitación y actualización de docentes/facilitadores virtuales.

En lo que a la sustentación empírica se refiere, Rama (2010) afirma que la educación en línea no se apoya en dinámicas pedagógicas basadas en cuerpos conceptuales para constituirse como un modelo educativo eficiente, tales como el interaccionismo (de la realidad, del sujeto, del lenguaje y de la sociedad); el pragmatismo; la complejidad; la interdisciplinariedad; la globalidad y lo tecnológico, por tanto, es importante trabajar en el enfoque pedagógico, en estrategias efectivas de comunicación y aprendizaje y en el tratamiento crítico de la información con la finalidad de mejorar la calidad del sistema educativo latinoamericano.

Las instituciones de educación superior son las principales proveedoras de usuarios de TIC en América Latina, lo que hace tan apremiante la creación de políticas públicas que regulen la educación en línea en lo que se refiere a la investigación en el área, a la organización de la modalidad, la gestión y diversificación de la oferta educativa, la utilización y requerimientos de las tecnologías de información y comunicación, la ampliación de la cobertura de Internet en los lugares de difícil acceso, el manejo de entornos virtuales, la producción de contenidos, la formación y actualización de formadores, las metodologías de desarrollo de cursos, el incremento de recursos financieros para los proyectos de educación superior virtual, así como establecer la normatividad que regule a las instituciones que ofrecen programas en esta modalidad educativa, entre otros aspectos.

Desde nuestro punto de vista, históricamente han habido tres olas de políticas, relacionadas con la tecnología y la educación: como se reflejó en este artículo, las primeras, orientadas al equipamiento, han sido experimentadas por varios países desde América del Sur hasta México, ya que muchas instituciones in-

virtieron recursos en el equipo y en el acondicionamiento de la infraestructura necesaria para actualizar las universidades con respecto a los requerimientos de la sociedad global. La segunda ola de políticas ha estado orientada a la capacitación de los usuarios de los dispositivos tecnológicos (docentes, administradores y estudiantes); y por último, la tendencia sugiere que las políticas en esta materia se están orientando tanto a la atención de la calidad de los programas educativos ofrecidos en línea, como a la generación de contenidos digitales.

Conclusión

Es necesario haber vivido todo lo anteriormente descrito para poder ubicar a la educación en línea donde se encuentra hoy en día. Es impensable concebirla sin haber experimentado los esfuerzos que los países han realizado en sus propios sistemas educativos para invertir en infraestructura, equipamiento y capacitación. Ahora podemos aspirar a conseguir elevar la calidad de la educación en línea porque definitivamente no es una opción de segunda; al contrario, es una gran oportunidad para todas aquellas personas que desean adquirir competencias para enfrentarse a las exigencias de la sociedad actual.

La educación en línea no debería ser vista como una opción remedial o como una alternativa diferente a la educación presencial, simplemente debe ser diferenciada porque los procesos que la envuelven son distintos. Sin embargo, la experiencia de los distintos países que se analizaron para elaborar este artículo nos permite afirmar que la virtualidad en la educación superior no es para todos los individuos que pretendan incursionar en esta modalidad de estudio, porque aunque hemos vivido la democratización de Internet, no todas las personas pueden llevar a cabo el proceso de aprendizaje satisfactoriamente debido a la ausencia hábitos de autodisciplina y autocrítica, por falta de seguimiento, por carencia de habilidades tecnológicas y por deficiencias en la trayectoria escolar previa, indicador de los conocimientos obtenidos en el nivel medio superior (Chain y Jácome, 2007).

Los estudiantes que deseen participar en la educación en línea deben tener un manejo adecuado de la tecnología digital, que contempla el uso de dispositivos electrónicos, entornos gráficos de sistemas digitales, sistemas computacionales de productividad, administración de recursos multimedia; el uso de las plataformas de aprendizaje, referida a las platafor-

mas informáticas de trabajo y a los programas y servicios de comunicación, socialización e intercambio de archivos, correo electrónico, blogs, servicios de web social; asimismo, es imprescindible el uso correcto de información a través de herramientas digitales (literacidad informacional) relacionadas con búsquedas en bases de datos especializadas y bibliotecas digitales; así como hacer énfasis en prácticas de ciudadanía digital, que involucran a la ética y a las reglas de etiqueta dentro del uso de la tecnología digital (Ramírez y Casillas, 2013).

Hay muchos aspectos por investigar y por conocer acerca de la educación virtual en el contexto de los países en los que se desarrolla, es indudable que seguiremos enfrentados a muchos retos a nivel nacional, así llegamos a la reflexión de que necesitamos unir esfuerzos para extender las posibilidades de inversión en la educación en línea, para que sea más accesible y más efectiva, es decir, para que más personas puedan tener acceso a una educación superior de calidad que les proporcione herramientas para desenvolverse en la sociedad moderna.

Referencias

- AGUILAR, D., GARCÍA, M., GÓMEZ, S., LUQUE, S., OTAMENDI, A., GARCÍA, F., HUELE, J., *et al.* (2008). *Guía de innovación metodológica en e-learning*. Programa EVA. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de www.portaleva.es
- BARRÓN, H. (2004). La educación en línea en México. *Edu-tec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 18. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de http://educ-tec.rediris.es/Revelec2/Revelec18/barron_18.htm
- BENÍTEZ, R. (2000). *La educación virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades*. Ponencia presentada en el Congreso Proyección de la Integración Latinoamericana en el siglo XXI. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf
- CABERO, J. (2006). Bases pedagógicas del *e-learning*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3, 1, 9-14. Recuperado el 4 de noviembre de 2012, de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9s2/original1.pdf>
- CASILLAS, M., CHAIN, R. y JÁCOME, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*, 36, 2, 142, 7-29.
- CHERO, H. y CAMONES, R. (2010). "Una mirada a la educación a distancia y virtual del Perú". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- CONACYT y SEP. (2012). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Programas de Posgrados en las Modalidades a Distancia y Mixta*. Recuperado el 16 de febrero de 2013, de http://www.conacyt.gob.mx/FormacionCapitalHumano/Documents/PNPC/Marco_Referencia_No-Escolarizada.pdf
- DE ESCOBAR, V. (2010). "La educación virtual en Panamá". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- ECHEVERRÍA, J. (2001). Educación y nuevas tecnologías: El Plan Europeo *E-learning*. *Revista de Educación [número extraordinario]* 201-210. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de http://www.educacion.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2001/re-2001/re2001_15.html
- FACUNDO, A. (2010). "El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- FARCAS, D. (2010). "Educación a distancia: La experiencia del *e-learning* en Chile". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- GARCÍA, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 2, 1, 11-40. Recuperado el 1 de octubre de 2012, de <http://www.utpl.edu.ec/ried/sites/default/files/pdf/v%202-1/volumen2-1.pdf>
- GARCÍA, L. y VARELA, S. "La educación superior a distancia en España". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- IESALC y ANUIES. (2003). *Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México*. México: IESALC/UNESCO.
- MCANALLY-SALAS, L. (2007). *Factores contextuales y de formación del docente que influyen en el diseño de cursos en línea*. Tesis doctoral. Recuperado el 15 de febrero de 2013, de <http://iide.ens.uabc.mx/blogs/mcanally/files/2007/12/tesis-doctoral-mcanally.pdf>
- MELÉNDEZ, J. (2010). La educación virtual en Puerto Rico. En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recu-

- perado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- ORGANISTA, J. y McANALLY-SALAS, L. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. *Apertura Revista de Innovación Educativa*, 7, 82-94. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/portada.php>
- PARCHOMA, G. (2009). *Toward developing teaching, learning, and technology perspectives-in-practice for e-learning*. Inglaterra: Lancaster University.
- RAMA, C. (2006). *La tercera reforma de la educación superior en América Latina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- RAMA, C. (2007a). La despresencialización de la educación superior en América Latina: ¿tema de calidad, de cobertura, de internacionalización o de financiamiento? *Apertura Revista de Innovación Educativa*, 6, 32-62. Recuperado el 24 de septiembre de 2012, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num6/portada.php>
- RAMA, C. (2007b). *Los posgrados en América Latina y el Caribe en la sociedad del conocimiento*. México: Idea Latinoamericana Colección.
- RAMA, C. (2010). "Competencias y educación a distancia: desafíos educativos en América Latina". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- RAMÍREZ, A. y CASILLAS, M. Matices y tonalidades de la brecha digital de estudiantes y profesores universitarios (en proceso editorial).
- SILVIO, J. (2003). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y El Caribe. En RAMA, C. (Ed.). *La educación superior virtual en América Latina y El Caribe*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/biblioteca/libros/EducVirtual_ALC.pdf
- TIFFIN, J., y RAJASINGHAM, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- TOFFLER, A. (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza y Janes Editores.
- TORRES, J., MOROCHO, M. y GUAMÁN, J. (2010). "La educación virtual en Ecuador". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- UNIGARRO, M. (2004). *Educación virtual: encuentro formativo en el ciberespacio*. Bucaramanga: UNAB.
- VIANNEY, J. y LUPION, P. (2010). "La educación a distancia en Brasil". En RAMA, C. y PARDO, J. (Ed.). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/cosypedal/La%20EaD%20Iberoamerica,%20miradas%20diversas%20-%20Ram.pdf>
- VILLASANA, N. y DORREGO, E. (2007). Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10, 2. Recuperado el 15 de febrero de 2013, de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/142126.pdf>