

E-LEARNING EN MÉXICO: UN APRENDIZAJE NO DESARROLLADO EN SU TOTALIDAD

Rey Jesús Cruz Galindo

Introducción

El presente documento es resultado de un trabajo de investigación cuyo propósito fue analizar qué es el *e-learning* y de qué manera se da en las modalidades virtuales que ofrecen instituciones de nivel superior en México. En tal sentido, esta investigación permitió identificar algunos retos y obstáculos que se presentan en esta modalidad para que realmente se lleve a cabo el *e-learning*.

Este trabajo surge a partir del proyecto de investigación "*E-learning* en México", que fue dirigido por la Dra. Lizy Navarro Zamora, quien es profesora e investigadora de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Debo mencionar que mi participación en este proyecto durante el Verano de la Ciencia 2011, modalidad nacional, en la UASLP.

Se centra en el paradigma de las TIC y desde un contexto educativo e integra lo más importante acerca del *e-learning* en México, lo cual me ha llevado a pensar que aún falta mucho por hacer para que realmente en este país se pueda dar ese tipo de aprendizaje.

Pensar en las TIC en México es reflexionar acerca del subdesarrollo de éste, un país donde todavía no se cuenta con los suficientes recursos tecnológicos, didácticos ni pedagógicos en los diferentes niveles educativos, principalmente en el sistema público.

Actualmente, la humanidad está permeada en una era donde es posible que se lleve a cabo el aprendizaje a partir de diferentes modalidades: presencial, semipresencial (también llamada distribuida), a distancia o virtual.

Es pertinente analizar cómo se está llevando a cabo el proceso del *e-learning* en México, ya que se sustenta en el paradigma las tecnologías de información y comunicación; las cuales se han convertido en un elemento clave en nuestro

sistema educativo. En otras palabras, es pertinente examinar la eficiencia de las modalidades virtuales que ofrecen algunas universidades mexicanas para que se lleve a cabo el *e-learning*.

Objetivo

El objetivo principal de esta investigación ha sido analizar de qué manera se está desarrollando el *e-learning* en las modalidades educativas virtuales que ofrecen algunas universidades mexicanas con la finalidad de examinar si realmente se está dando el *e-learning* en su totalidad.

Marco Téorico

Partiendo del paradigma de las TIC y en un marco educativo, es necesario remitirse a ver qué es *e-learning*, ya que para iniciar es un término en inglés. Para ello, me apoyo de la definición que aporta Mir (2003):

[...] En cuanto a *e-learning*, la indefinición a la que antes nos referíamos es patente. La aproximación del ASTD es quizá demasiado genérica. Se limita a describir que “el aprendizaje electrónico” [...] incluye una amplia variedad de aplicaciones y procesos: *web-based learning*, *computer-based learning*, aulas virtuales y aprendizaje colaborativo virtual.

[...] Efectivamente, el sufijo “e-“ se ha insertado en los últimos años en una cantidad considerable de términos [...] Waller y Wilson (2001) elaboran una encuesta a expertos y llegan a la siguiente conclusión: el *e-learning* es una combinación efectiva de, por un lado, contenidos gestionados digitalmente y, por otro, apoyos tutoriales al aprendizaje (p. 25).

Luego entonces, analizando lo que el autor anterior menciona, es posible darse cuenta que pensar en *e-learning* es principalmente un aprendizaje mediado por las TIC obviamente. Tomando en cuenta que literalmente es “*aprendizaje electrónico*”, es pertinente para ello un tutor, esa persona que guíe y que medie el saber a partir del apoyo de internet, de recursos tecnológicos y didáctico-pedagógicos.

En cuanto a los contenidos, al ser gestionados digitalmente, se refiere que ya no es un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje. En este caso, es permitirle al ser humano generar un aprendizaje autónomo, indagador, inquisitivo, crítico y reflexivo y creativo. Lo cual me atrevo a decir, conlleva a obtener un “*aprendizaje sustentable*”, aunque en este trabajo no me introduciré en ello.

Precisando de una vez, me permito trasladarme a una modalidad educativa que desde hace tiempo ha permanecido en el sistema educativo mexicano, sin embargo, no ha tenido resultados exitosos.

Primeramente, analicemos qué se pensaba de la educación a distancia antes a finales del siglo XX:

La educación a distancia ha permitido revolucionar el fenómeno educativo en el mundo contemporáneo, al posibilitar que cualquier estudiante pueda acceder sistemáticamente al conocimiento de un modo orientado a través de múltiples tecnologías `duras y blandas`, convirtiéndose cada vez más en el protagonista descentralizado de este proceso.

[...] la educación a distancia no necesariamente se constituye en educación abierta; sólo lo será cuando incluya a personas que independientemente de sus acreditaciones académicas anteriores, puedan acceder y de un modo autogestionante (curriculum abierto) al saber, estando (...) separados los profesores y estudiantes en el tiempo y en el espacio (Fainholc, 1999: 25).

Es evidente entonces, la educación a distancia es posible en México, sí, ¿cómo?, ahí está el problema. Aún, en la segunda década de este siglo, no se ha logrado que la población mexicana se encuentre dentro de la *sociedad del conocimiento y de la información*.

Escrudiñando la cita anterior, es viable hacer referencia al contexto educativo actual. Lo cual me inspira a formular preguntas que tal vez no sean agradables: ¿Cómo y dónde se está dando la revolución de la educación a distancia en México? ¿Cualquier estudiante mexicano puede acceder a esta modalidad educativa? ¿Existe una cobertura total de tecnología en nuestro país?

Desde mi cosmovisión, falta mucho por hacer. Resaltando principalmente que nuestro país está en vías de desarrollo, permeado por la globalización pero no en su totalidad. Además, no en todas las entidades es posible que un mexicano pueda acceder a esta modalidad, ya que las condiciones económicas, tecnológicas, geográficas, políticas y hasta sociales, no se lo permiten. A lo anterior, yo lo identifico como barreras para el logro de aprendizajes.

Ante la situación planteada, García Aretio (2001) hace hincapié en las barreras u obstáculos de la educación a distancia para que se logre el aprendizaje:

Todas aquellas personas que desean aprender, que tienen base para el acceso a los aprendizajes pretendidos e hipotética capacidad para su adquisición no se encuentran en las mismas condiciones personales, familiares contextuales, etc., existiendo para muchas de ellos serios obstáculos para acceder al bien de la educación y la cultura (p. 74).

Significa entonces que si existen barreras u obstáculos en el contexto educativo mexicano. Para ello y de manera semejante, García Aretio (2001) hace mención de cuáles son las barreras de la educación a distancia:

[...] **Geográficas.** Quizás la más común noción de *distancia* y, probablemente, la más asociada a la *educación a distancia*, es la de distancia geográfica (Haughey, 1995). Las personas residentes en áreas alejadas de centros o instituciones educativas ven disminuidas sus posibilidades de acceso a la educación. El principio de igualdad de oportunidades se ve lesionado en estos individuos que habitan generalmente en zonas rurales poco pobladas. Si no se imaginan métodos que puedan acercarlos al bien de la educación, se estará laminando un derecho fundamental.

Temporales. La enseñanza convencional exige la presencia del estudiante en un lugar determinado a la hora señalada. Son muchas las personas que a esa hora no pueden acudir a un centro de enseñanza. Cuando esas mismas personas disponen de tiempo, el centro de enseñanza puede no impartir docencia. [...] En otros casos esos horarios podrían ser compartibles, pero hoy trabajadores de temporada o con rotatorios que no pueden abandonar el trabajo a determinada hora.

De edad. Los estudiantes en edad escolar: niños, adolescentes y jóvenes, generalmente, cuentan en los países desarrollados con posibilidades para formarse dentro del sistema educativo, pero ¿qué decir de aquellos adultos que nunca tuvieron ocasión para aprender de todo aquello que sus capacidades e intereses le hubieran permitido?, ¿y de aquellos otros que precisan constante actualización para adecuarse a las necesidades de un sistema productivo y un mercado altamente cambiante?

Restricciones personales. Existen personas enfermas hospitalizadas o impedidas que no pueden acudir al centro de formación y que muestran alta motivación para aprender. Suponen serias restricciones personales las que padecen aquellos que sufrieron incapacidad física para ver, oír, trasladarse, escribir, etc., y a los que los sistemas convencionales de enseñanza suelen ignorar por las propias dificultades de la atención grupal y con simultaneidad espacio-temporal.

Étnicas y culturales. Hay pequeños países fronterizos que podrían aplicar determinados programas educativos comunes, pero ¿cómo hacerlo cuando tienen una lengua y cultura diferentes? Esta situación sucede también en naciones con grupos étnicos diferenciados que, en muchos casos, viven mezclados en la misma ciudad. No siempre será posible atender todas las

demandas culturales étnicas a través de instituciones educativas presenciales (Harry, 1999).

Sociales. [...] Otro capítulo de este tipo de restricciones lo comporta el de aquellas personas con disposición y capacidad que desean formarse, pero carecen de libertad para poder asistir a una actividad de carácter formativo. Es el caso de los reclusos que, aunque suelen disponer de mucho tiempo para el estudio, son muy limitadas las posibilidades para desarrollar una tarea de formación fuera de las que puedan ofrecerle en la propia prisión.

El reconocimiento de competencias. Los sistemas educativos tradicionales cuentan con el reconocimiento académico de determinadas competencias profesionales, una vez se accede a un determinado título [...] Se deberían arbitrar sistemas de preparación u homologación, que pueden ser a distancia, para reconocer explícitamente esos saberes o habilidades.

Dificultades económicas. Los sistemas convencionales de enseñanza exigen la presencia física del estudiante en tiempo y espacio determinados. Esta asistencia puede comportar, además de los gastos propios de la inscripción en cualquier acción formativa, no sufragada por los poderes públicos o las instituciones, los gastos derivados del transporte, residencia o pérdida de los ingresos no percibidos por la ausencia del puesto de trabajo.

Demandas educativas. Resulta complicado crear e impartir cursos formativos cuando la demanda local no justifica el esfuerzo ni la inversión (pp. 74 – 76).

Tal como se observa, es imprescindible un cambio elemental en el sistema educativo, dado que aún no se han llegado a cubrir las exigencias tecnológicas, geográficas, culturales ni sociales.

¿Qué se exige? Desde mi opinión la educación a distancia demanda lo siguiente:

- Cobertura total en el país en cuanto a recursos tecnológicos.
- Docentes-tutores comprometidos verdaderamente con su profesión.
- Flexibilidad en cuanto a los horarios de trabajo y de aprendizaje.
- Cursos de inducción al uso de las TIC en las diferentes edades, es decir, capacitar a los niños, adolescentes, adultos y adultos mayores en el uso crítico y constructivo de éstas.
- Adaptar elementos hacia las personas que tienen capacidades diferentes con el fin de que ellos también tengan la oportunidad de aprender a distancia.
- Tomar en cuenta también a las comunidades indígenas para que empiecen a formar parte de la sociedad del conocimiento, iniciando por

orientarles en el aprendizaje de la lengua española sin dañar tu integridad cultural.

- Apoyar a las personas que se encuentran sin libertad debido a que son muy limitadas sus posibilidades para desarrollar una tarea de formación.
- Ofrecer soportes económicos para quienes no cuentan con los recursos económicos suficientes.
- Auxilio de la Secretaría de Educación Pública a nivel nacional. De igual manera en cada estado con su respectiva secretaría de educación.
- Creación de carreras profesionales que se especialicen principalmente en el uso de las TIC y que haya campo de trabajo para ellos.

Hechas las consideraciones anteriores, me permito trasladarme a los objetivos de la educación a distancia ya que resulta oportuno mencionarlo. García Aretio (2001) expresa que a *“través de esta modalidad educativa se presentan metas que, según los casos, responden a intereses de los estudiantes, de las instituciones, empresas o administraciones públicas”*. Conozcamos cuales son los objetivos:

Democratizar el acceso a la educación. [...] la educación a distancia democratiza el acceso a la educación porque pretende:

- Aumentar considerablemente el número de plazas escolares ofertadas.
- Atender a una población estudiantil dispersa geográficamente y, en particular, aquella que se encuentra en zonas alejadas de las instituciones convencionales.
- Ofrecer una segunda oportunidad a quienes no pudieron iniciar o concluir sus estudios, aportando un elemento primordial para la igualación de oportunidades educativas.
- Permitir a los alumnos seguir sus estudios sin los requisitos de espacio, asistencia y tiempo, propios de la enseñanza tradicional, extendiendo de esta manera los beneficios de la educación.
- Garantizar la permanencia del estudiante en su propio medio cultural y natural con lo que se evitan éxodos que podrían incidir negativamente en el desarrollo regional.

Propiciar un aprendizaje autónomo y ligado a la experiencia. Los sistemas de educación a distancia buscan capacitar y entrenar al estudiante en *aprender a aprender* y *aprender a tecnificarse*, forjando su autonomía en cuanto a tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación.

Impartir una enseñanza innovadora y de calidad. [...] La enseñanza a distancia se convierte en un sistema didáctico justificado por sí mismo, no un mero sucedáneo de la enseñanza directa [...] Así, los alumnos, a través del estudio independiente, aprenderán al menos una forma tan eficaz como el estudiante de un centro convencional (UNESCO, 1998). Más que un método en sí, importa el buen uso que se haga del mismo.

Fomentar la educación permanente. En la sociedad de hoy existe una demanda creciente de todo tipo de actividades no regladas de perfeccionamiento profesional, reciclaje, educación permanente, etc., que impone el cambio social de todos los sectores, funciones de estas de difícil asunción por parte de los centros convencionales.

Reducir los costes. [...] En realidad, a menos que la inversión en medios sea excesiva, que la variable costos por estudiantes sea superior a los sistemas convencionales, o que el sistema a distancia atraiga a pocos estudiantes, los sistemas a distancia siempre son más baratos. El gasto por estudiante puede ser más elevado en los sistemas de enseñanza a distancia basados en tutorías grupales. Es decir, se encarecen los sistemas cuando se proponen frecuentes reuniones presenciales. Y con el uso de las nuevas tecnologías, dependerá de lo sofisticado de los programas (García Aretio, 2001: 77-81).

A lo largo de los planteamientos hechos, es permisible una reflexión en cuanto al *e-learning* en México. Rosenber (2001), citado por Mir (2003), menciona que el “*e-learning se gestiona por la red, lo que facilita la actualización inmediata, el almacenamiento, recuperación, la distribución y el compartir instrucción o información*” (p. 25).

Observemos otro dato que el mismo autor expresa:

Analicemos más despacio el sentido de su definición:

- Efectiva: el *e-learning* que no consiga sus objetivos previstos no puede ser denominado como tal.
- Combinación: aunque cada componente tiene `sentido metodológico` en sí mismo, es su integración la que consigue un producto diferente.
- Contenidos digitales: por lo tanto no caben, por ejemplo, los materiales en soporte papel.
- Apoyos al aprendizaje: si no hay un sistema tutorial establecido tampoco podemos hablar de *e-learning* (2003: 25).

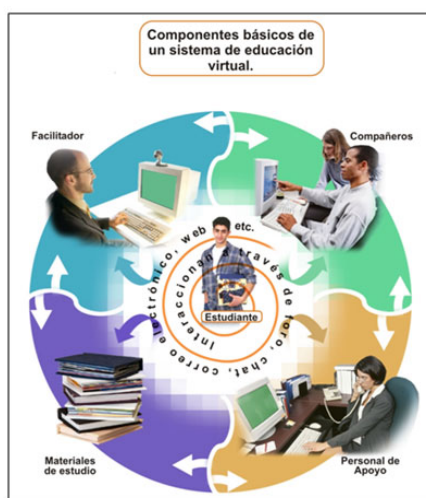


Figura 1. Componentes básicos del sistema de educación virtual donde se puede dar el *e-learning*.

Como se observa en la figura 1, se muestran cuáles son los componentes básicos del sistema de educación virtual para que se pueda dar el *e-learning* en su totalidad: el estudiante, quien es el eje central del quehacer educativo; el facilitador, que acompaña al estudiante en todo su proceso de aprendizaje; los compañeros, quienes favorecen el aprendizaje colaborativo; los materiales de estudio, que son los documentos que contienen la información

necesaria; y por último, el personal de apoyo, que es el personal capacitado que brinda información a los estudiantes sobre aspectos tecnológicos, académicos o administrativos. (Guía del estudiante virtual, Universidad Veracruzana Virtual, 2011)

Es pertinente aclarar que el *e-learning* se da dentro de lo que es la educación a distancia, pero que no todo lo que resulta de esta puede considerarse como *e-learning* o *aprendizaje electrónico*. En otras palabras, el *e-learning* se va a dar en un marco de educación virtual.

Luego entonces, la NCSA (2004) citado por Planella (2004), afirma que el *e-learning* “es la adquisición y el uso del conocimiento distribuido y facilitado básicamente por medios electrónicos [...] El *e-learning* puede adquirir el formato de curso, de módulo o de objetos de aprendizaje menores y puede incorporar un acceso síncrono o asíncrono y distribuirse geográficamente con una variedad de tiempo limitada” (p. 10).

Metodología de la investigación

La investigación se llevó a cabo a partir de dos alcances de la investigación cuantitativa: descriptivo y explicativo. En tal sentido, se buscaron las características y rasgos importantes del *e-learning* y se dirigió a responder las causas por las cuales no se ha dado este tipo de aprendizaje de manera eficiente en nuestro país. Por otra parte, se realizó la búsqueda de material bibliográfico en el catálogo de bibliotecas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Se consultaron artículos publicados en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Asimismo, se llevó a cabo un análisis de contenido de los modelos educativos virtuales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Veracruzana.

Resultados de la investigación

Los datos obtenidos, fueron principalmente de la búsqueda de información y del análisis de los sistemas virtuales de las universidades mencionadas en los apartados anteriores. De tal manera, se sustentan en la información brindada en sus respectivas páginas web.

Tabla 1. Características de las modalidades virtuales de universidades mexicanas (Cruz y Navarro, 2011).

Característica	SUAyED de la UNAM	eVirtual de la UASLP	UdG Virtual	UV Virtual
Interacción con profesores y compañeros	Vía electrónica, la asistencia a las aulas es eventual.	Puede darse de manera semipresencial o virtual.	Se comunican de manera asíncrona.	Se apoya 100 % en la internet.
Comunicación con el profesor	Se emplean sobre todo recursos vía electrónica.	Es mediante correo electrónico o de manera personal.	Mediante correo electrónico.	Se apoya 100 % en la internet.
Asesorías	Espacios de comunicación por Internet y por videoconferencia.	Foros de discusión, bibliotecas, apoyo a cursos, encuestas, calendarios, etcétera.	El docente tiene capacidad para el diálogo y va más allá del aula.	Plataforma educativa donde se localizan contenidos, medios de comunicación y recursos de apoyo.
Evaluación	Cada asignatura tiene su propia estrategia de calificación y ponderación para la evaluación.	Cada asignatura tiene su propia estrategia de calificación y ponderación para la evaluación.	Cada asignatura tiene su propia estrategia de calificación y ponderación para la evaluación.	Cada asignatura tiene su propia estrategia de calificación y ponderación para la evaluación.
Habilidades personales recomendadas	Compromiso y disciplina para el trabajo; comprensión de lectura; manejo intermedio o avanzado de Windows, Word (procesador de textos) e Internet.	Curso previo para la utilización de la plataforma; Contar con las habilidades básicas en el uso de, Windows XP o Vista, Office; Ser capaces de realizar lecturas en inglés.	Disposición para el cambio de mentalidad; perseverancia y flexibilidad; visión holística y aprovechamiento de las TIC's.	Autoregular su aprendizaje; desarrollar estrategias; trabajo colaborativo; aprendizaje autónomo; seguimiento y retroalimentación.
Equipo de cómputo necesario	Tener acceso permanente a un equipo de cómputo con acceso a Internet. Prestaciones técnicas suficientes (velocidad, memoria, etcétera). Bocinas y audífonos, cámara web y micrófono.	Contar con computadora conectada a internet que tenga instalados y debidamente actualizados los programas: Internet Explorer, MS Office, Adobe Reader, Winzip y antivirus.	Contar con computadora conectada a internet que tenga instalados y debidamente actualizados los programas: Internet Explorer, MS Office, Adobe Reader, Winzip y antivirus.	Contar con computadora conectada a internet que tenga instalados y debidamente actualizados los programas: Internet Explorer, MS Office, Adobe Reader, Winzip y antivirus.

A manera de conclusión

Con base en lo anterior analizado y al trabajo de investigación denominado “*El e-learning en México: un aprendizaje no desarrollado*”, es posible notar que aún no se ha adquirido un *e-learning* de manera eficiente; ya que no se cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para que tanto docentes como estudiantes puedan desarrollar y detonar competencias suficientes.

De igual manera, no existe un apoyo justo por parte del gobierno para que la educación virtual tenga una cobertura total en todos los estados de la república. Lo que tiene como consecuencia un retraso tecnológico e intelectual de la

población. No hay un proceso completo de interactividad, ni un aprendizaje totalmente autónomo ni autogestivo por parte del alumno.

Por tanto, el reto es diseñar y crear un contexto para que se dé a cabo el *e-learning* en su totalidad, con niveles suficientes de presencia social, que sea coherente con los contenidos y refuerce los objetivos educativos que alimenten la presencia cognitiva así como la obtención de resultados de alto nivel.

Fuentes de consulta

Cruz Galindo, Rey Jesús y Navarro Zamora, Lizy (2011). “*E-learning* en México: un aprendizaje no desarrollado” en *Memoria del Verano de la Ciencia 2011*. San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Fainholc, Beatriz (1999). *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires: Paidós.

García Aretio, Lorenzo (2002). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica* (2ª Ed.) Barcelona: Ariel.

García Aretio, Lorenzo. (2002). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica* (2ª Ed.) Barcelona: Ariel.

Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, P. (2000). *Metodología de la Investigación* (5ª Ed.) México: McGraw – Hill.

Mir, José Ignacio [et. al] (2003). *La formación en internet: modelo de un curso online*. Barcelona: Ariel.

Planella, J. y Rodríguez, I. (2004). Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1; 720;(http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/780/78011256009.pdf&embedded=true)

Universidad Veracruzana Virtual. *Guía del estudiante virtual*. (http://www.uv.mx/UniVirtual/recursos/guiaestudiante/index.htm) (20-06-2011).