



Gobierno del
Estado de México

Escuela Preparatoria Oficial No. 82 "José Revueltas"



"Hay que alcanzar la exaltación verdadera, para lograrlo, hay que ser serenos, sin prisas, estudiar, trabajar y disciplinarse"

Materia de Comunidades Virtuales
Profesor: Juan Gerardo Brito Barrera

Lectura Practica 15

E-learning

Fundamentos e-learning

PUBLICADO: 30 ABRIL, 2019

Daniel Rodriguez

El e-learning, de Electronic Learning (Anglicismo, Neologismo) es el aprendizaje asistido por tecnologías de la información. El e-Learning fomenta el uso intensivo de las TIC facilitando la creación, adopción y distribución de contenidos, así como la adaptación del ritmo de aprendizaje y la disponibilidad de las herramientas de aprendizaje independientemente de límites horarios o geográficos. Permitiendo al alumno intercambiar opiniones y aportes a través de las TIC.

Aspectos Generales

Las herramientas que componen esta estrategia de educación son, por un lado, utilidades de almacenamiento para aprender en internet, para la presentación de los contenidos (textos, animaciones, gráficos, vídeos) y por otro, herramientas de comunicación síncrona o asíncrona entre alumnos o entre alumnos y tutores de los cursos (correo electrónico, chat, foros, blogs, wikis). Pero, más allá de las herramientas ocupadas, el e-Learning, como todo **proceso educativo**, requiere de un diseño instructivo o instruccional sólido y que tome en cuenta, además de las consideraciones pedagógicas, las ventajas y limitaciones de Internet y el comportamiento de los usuarios de la misma.

Hasta hace algunos años se destacaba el e-learning por su propuesta de capacitación "Justo a tiempo" (Just in time), por bajar los costos de capacitación, por poder realizarse en cualquier momento y cualquier lugar. Esto en la práctica ha resultado poco realista y sin duda ha llevado a un atraso en la incorporación de la tecnología para educación. El e-Learning, al menos a baja escala de número de alumnos, no es más barato que la educación presencial, toda vez que exige la producción previa de materiales didácticos en una estructura definida por un diseño instructivo ad-hoc al objetivo del programa académico correspondiente y su público objetivo. Por lo demás, dado el comportamiento de los usuarios en Internet, se exige mayor disponibilidad y por tanto mayor conectividad del profesor tutor, ocupando -en programas académicos bien

realizados y que se orientan a la interacción con el profesor tutor y entre los alumnos- más horas que las que dedica de forma presencial.

En la actualidad se está pasando del concepto de educación por medio de herramientas tecnológicas al de tutorización con apoyo tecnológico, realzando la labor pedagógica de tutores y profesores para construir el conocimiento. Cuando la práctica se realiza ocupando fundamentalmente Internet, se habla de e-Learning puro u online. Y cuando se realiza bajo un diseño instructivo que mezcla clases y actividades pedagógicas presenciales con clases y actividades 100% online, se ocupa el término b-learning (por “blended learning” o aprendizaje mezclado).

¿Qué es e-learning?

E-learning, también llamada “enseñanza virtual”, son situaciones totalmente a distancia desarrolladas a través de las redes telemáticas. Human Capital Solutions en su página conceptualiza el e-learning como: “educación disponible a través de tecnología”. Al respecto se ha de decir que todo aprendizaje humano requiere de tecnología y esto se ha hecho desde tiempos inmemorables. Esta definición debería especificar que el tipo de tecnología al que se refiere son las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC). “Incluye componentes con formatos diversos en accesos múltiples por medio de la administración electrónica de experiencias de aprendizaje entre estudiantes, expertos e instructores”. Estos tres roles que se diferencian pueden estar muy interconectados. Un estudiante, pongamos por caso puede ser co-instructor de otros estudiantes y formarse paulatinamente como experto. Por otro lado, un experto puede ser estudiante continuo e instructor. Por último, un instructor puede ser un continuo entre estudiante y experto. “Se refiere al uso de tecnología que promueve el desarrollo del conocimiento”. La tecnología a la que debería referirse en este caso son las NTIC, ya que otras tecnologías, como la imprenta o la escritura han permitido el desarrollo del conocimiento anteriormente a la aparición de la electrónica y la informática.

El artículo “e-learning, el futuro de la educación a distancia”, conceptualiza e-learning de la siguiente manera: “Por definición, el e-Learning es el suministro de programas educacionales y sistemas de aprendizaje a través de medios electrónicos. El e-Learning se basa en el uso de una computadora u otro dispositivo electrónico (por ejemplo, un teléfono móvil) para proveer a las personas de material educativo. La **educación a distancia** creó las bases para el desarrollo del e-Learning, el cual viene a resolver algunas dificultades en cuanto a tiempos, sincronización de agendas, asistencia y viajes, problemas típicos de la educación tradicional”. Desde esta perspectiva, se ve que el e-learning es una herramienta electrónica de educación a distancia.

Según el artículo “Estado actual de los sistemas e-learning” de Francisco José García Peñalvo de la Universidad de Salamanca, el e-learning es un concepto muy complejo. Por un lado, habla de él como una herramienta formativa desde un punto de vista pedagógico y tecnológico. Esto es, Pedagógicamente se trata de hacer una **pedagogía de transmisión** del saber más allá de la propia inserción de contenidos en la red (actual sociedad de la información que creo debe convertirse en sociedad del conocimiento). Tecnológicamente, las NTIC son el soporte de este nuevo concepto de educación. Por otro lado, habla de él como un uso. Un uso formativo “una fuente de servicios para alcanzar su cometido formativo”. Además, etimológicamente, e-learning es aprendizaje electrónico: todo proceso formativo que uso cualquier tipo de NTIC. Desde este punto de vista, el profesorado lleva haciendo uso del e-learning desde la inclusión de los aparatos audio, visuales y audiovisuales. Así se pronuncia la American Society of Training and Development que lo define como “término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y **colaboración digital**. Incluye entrega de contenidos vía Internet, intranet/extranet, audio y vídeo grabaciones, transmisiones satelitales, TV interactiva, CD-ROM y más”. No obstante, otros autores lo definen como el uso de software y hardware en el entorno de Internet, como Rosenberg (2001): “el uso de tecnologías Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. Está basado en tres criterios fundamentales:

1. El e-learning trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información.

2. Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet.

3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación”. Desde la perspectiva que ofrece la experiencia en el desarrollo y explotación de plataformas e-learning, García Peñalvo ofrece su propia definición de e-learning como la “capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias”.

Por tanto, a la vista de lo expuesto, podemos definir el e-learning de la siguiente manera:

Enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre profesorado y alumnado (sin excluir encuentros físicos puntuales), entre los que predomina una comunicación de doble vía asíncrona donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos.

Elementos técnicos necesarios en e-learning

Una solución e-learning está conformada por tres elementos fundamentales: Plataforma, Contenidos y Herramientas comunicativas.

Plataforma

El entorno de hardware y software diseñado para automatizar y gestionar el desarrollo de actividades formativas se conoce como Plataforma de Teleformación o LMS (Learning Management System).

Un LMS registra usuarios, organiza catálogos de cursos, almacena datos de los usuarios y provee informes para la gestión. Suelen incluir también herramientas de comunicación al servicio de los participantes en los cursos.

Las mejoras en **Usabilidad** (navegación fácil e intuitiva) y **Accesibilidad** (posibilidad de acceso por personas con discapacidad) permiten salvar la brecha digital y extender las posibilidades de formación a mayor número de personas, superando una de las mayores barreras del e-learning: la barrera tecnológica.

Actualmente existen una gran cantidad de plataformas, tanto de comerciales como de código abierto. En el ámbito universitario es la WebCT la plataforma más utilizada, seguida a bastante distancia de la plataforma Edustance. Se está empezando a implantar con fuerza la plataforma de licencia libre Moodle. También se utiliza en varias universidades la plataforma de código abierto .LRN (se lee en inglés: dot learn).

Contenidos

La calidad de los contenidos supone una condición necesaria, aunque no suficiente, para el éxito del programa formativo.

Es frecuente encontrar cursos online en los que sus contenidos no pasan de ser mera virtualización de cursos previos en los que el alumno lee ahora en pantalla lo que antes podía leer en papel. Esto es más e-reading que e-learning. El diseño de los contenidos debe de ser realizado por expertos en metodología didáctica con el objetivo de que respondan a:

- Adecuación a las necesidades y posibilidades del alumno
- Calidad y cantidad de la información presentada.
- Interactividad.
- Estructura adecuada para su correcta asimilación.

Con la aparición de los estándares, a partir del año 2001, se garantizaba la independencia de los contenidos y las LMS, de forma que se cumplan ciertas especificaciones sobre las que basar el desarrollo de herramientas y contenidos:

- Accesibilidad, independiente de la plataforma en la que estén los contenidos.
- Interoperabilidad: el contenido puede ser usado en diferentes plataformas
- Reusabilidad: Los contenidos pueden ser utilizados una y otra vez en diferentes programas educativos.
- Durabilidad: El contenido podrá utilizarse sin importar los cambios en la tecnología con la cual se elaboró.

Actualmente hay diversos estándares utilizables, como son el AICC (desarrollado por la industria de la aviación de EEUU), IEEE (Instituto de Ingenieros Electrónicos e Informáticos), IMS (del Global Learning Consortium), y el más utilizado y extendido: SCORM.

La ventaja de la estandarización posibilita que se pueda elegir libremente los proveedores de contenidos y herramientas, y la reutilización de los cursos en plataformas diferentes, abaratando considerablemente las inversiones que hay que realizar en planes de formación.

Herramientas comunicativas

Tenemos una plataforma y unos contenidos, ¿con esto ya podemos poner en marcha un curso online? La respuesta es no. Las herramientas de comunicación en este entorno formativo constituyen otra pieza clave, ya que permiten la **interacción** entre los diferentes agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha interacción se concreta en la posibilidad de realizar trabajos en grupo, intercambiar experiencias, proporcionar apoyo por parte del tutor, resolución de dudas, etc.

Según que la comunicación sea en tiempo real o no, tenemos:

- Herramientas de comunicación síncrona: teléfono, Chat, webcam, videoconferencia, pizarra electrónica, documentos compartidos on-line.
- Herramientas de comunicación asíncrona: son las que le dan al e-learning buena parte de su carácter (“*anytime, anywhere*”). Foros de debate, grupos de noticias, correo electrónico, y últimamente los Blogs y las Wiki.

Bibliografía

Rodríguez, D. (30 de abril de 2019). *Tecno Soluciones*. Recuperado el 21 de mayo de 2020, de Fundamentos del e-Learning: <https://tecnosoluciones.com/fundamentos-del-e-learning/#>