

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Máter del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS

Escuela Profesional de Matemática e Informática



MONOGRAFÍA

**E-LEARNING. Conceptos, Importancia de la enseñanza E-learning,
Ventajas y desventajas, principales herramientas de la enseñanza
E-learning, principales aplicaciones.**

Examen de suficiencia profesional Res. N° 0726-2019-D-FAC

Presentada por:

Mego Pérez, Nibeli

Para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación

Especialidad: Informática

Lima, Perú

2019

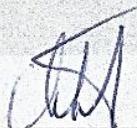
MONOGRAFÍA

**E-LEARNING. Conceptos, Importancia de la enseñanza E-learning,
Ventajas y desventajas, principales herramientas de la enseñanza
E-learning, principales aplicaciones.**

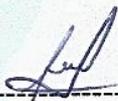
Designación de Jurado Resolución N° 0726-2019-D-FAC



Dr. Huamani Escobar, William Alberto
Presidente



Dr. Quispe Andia, Adrián
Secretario



Dra. Vargas Tumaya, Jady Luz
Vocal

Dedicatoria:

A Dios por darme la vida, a mi familia por ser el motivo de mi superación, a mis profesores por sus enseñanzas.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Hoja de firmas de jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Lista de figuras.....	v
Introducción.....	vi
Capítulo I. E-Learning	
1.1 E-Learning y Educación a distancia (ED).....	7
1.2 Escenario formativo del E-Learning.....	9
1.3 Papel del docente en el E-Learning.....	10
1.4 Ventajas y desventajas del E-Learning.....	11
Capítulo II. Características del E-Learning	
2.1 Formas tecnológicas de capacitación.....	15
2.2 Herramientas y tecnologías para E-Learning.....	16
2.3 Multimedia en el entorno E-Learning.....	18
2.4 Internet-2 y el E-Learning.....	21
2.5 Estándares del E-Learning.....	22
2.6 Funcionamiento de un curso online.....	22
2.7 Modelos de E-Learning.....	24
Capítulo III. Creación de E-Learning	
3.1 Desarrollo de estrategias basadas en nuevas tecnologías.....	25
3.2 Herramientas principales.....	28
3.3 Algunas perspectivas futuras del E-Learning.....	29
Aplicación didáctica.....	30
Síntesis.....	38
Apreciación crítica.....	39
Referencias.....	40

Lista de figuras

Figura 1. Internet en la educación.....	9
Figura 2. Escenarios formativos del E-Learning.....	9
Figura 3. Papel del docente en el E-Learning.....	10
Figura 4. Ventajas del E-Learning.....	12
Figura 5. Desventajas del E-Learning.....	14
Figura 6. Herramientas de la plataforma E-Learning.....	17
Figura 7. Multimedia en el entorno E-Learning.....	20
Figura 8. Funcionamiento de un curso online.....	24
Figura 9. Modelos de E-Learning.....	24
Figura 10. Modelo metodológico para crear un E-Learning	25

Introducción

El E-Learning significa lección electrónica y es la forma como la educación virtual permite acceder a las clases, en vez de presencial a la lección electrónica es decir la lección utilizando los medios tecnológicos que permite que esta pueda ser colocada en la Web.

El negocio del E-Learning está transformando de forma acelerada el modelo educativo tradicional sirviendo como herramienta que contribuye a mejorar la eficacia educativa. Al margen de eso, también se ha convertido en una potente industria con un gran futuro.

En cuanto a la velocidad de crecimiento de la utilización de e-Learning, cada vez relacionado con las nuevas plataformas y herramientas, tenemos una gran cantidad de nuevos proveedores, las ofertas que están en función de la economía de las instituciones o gobiernos, los cuales algunos apuestan por su utilización en el aprendizaje on-line, todo esto permite su análisis con un rigor netamente pedagógico.

Creemos que el futuro del docente es sin lugar a dudas va a ser la utilización constante de las clases electrónicas (E-Learning).

Capítulo I

E-Learning

1.1 E-Learning y Educación a distancia (ED)

“Las Tecnologías de Información y Comunicación han transformado nuestro mundo, todas las ciencias la utilizan en menor o mayor grado, siendo la pedagógica una de ellas donde es mayormente utilizada como herramienta didáctica y medio de cognición” (García, 2003, p. 18). El origen de la Tics como se le suele llamar se inicia con la gran explosión de desarrollo de la Informática en los años 1980. A partir de esa fecha mayormente fue utilizada como herramienta didáctica y al evolucionar el internet fue empleada como un medio de educación a distancia.

Las lecciones electrónicas simplemente son los cursos dictados grabados en la web empleando las herramientas para tal fin.

La Educación a distancia la cual era por correspondencia fue reemplazada por el internet y es el medio que actualmente tiene cada vez mayor importancia y también de utilización.

Se debe mencionar la evolución de la Educación a Distancia (ED), especialmente en lo tecnológico. Se tienen 4 partes que la conforman:

- Estudiantes
- Docentes
- Administración
- Comunicación/Recursos

“El E-Learning podemos conceptualizarlo como lección electrónica que permitirá un aprendizaje electrónico o por la Web” (Aguaded, 2002, p.16). Utiliza diferentes formas:

- Internet
- Intranet
- Extranet
- CD-ROM
- Televisión interactiva
- Satélite

El e-Learning emplea nuevas tecnologías multimediales y de Internet, dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Todas las definiciones del E-Learning emplean principalmente el Internet.

Los cambios tecnológicos relacionados con la Educación a Distancia y ocupan gran parte de las investigaciones. El m-Learning, involucra el aprendizaje por medio de dispositivos móviles; el sector de las telecomunicaciones, está aportando en el acceso a la educación.



Figura 1. Internet en la educación. Fuente: Aguaded, 2002.

1.2 Escenario formativo del E-Learning

Los principales escenarios formativos son:

- Presencial: Es la educación tradicional y actual en el Perú.
- Semipresencial: Combinación entre la educación presencial y la asistencia a tutorías con el docente o con sus compañeras.
- A distancia: donde el material didáctico es enviado electrónicamente al alumno.
- Blended Learning: alumno-profesor / alumno online. Incluye actividades presenciales.
- E-Learning: alumno online con una organización tutorial.



Figura 2. Escenarios formativos del E-Learning. Fuente: Duart y Sangra, 2000.

1.3 Papel del docente en el E-Learning

El papel de los docentes es muy importante en la utilización de este medio. “El entorno netamente trabajado de este nuevo mundo conectado a Internet ha ampliado las oportunidades para enseñar y aprender de una manera que solo estamos comenzando a comprender” (Duart y Sangra, 2000, p.45). Lo que hace que la implementación del intercambio de enseñanza electrónica sea que estamos pidiendo a los maestros que enseñen de una manera en la que nunca se les haya enseñado cuando estaban en la escuela.

Trabajarán en un plan de vida en el que nunca hayan tenido noticias y tal vez hayan tenido pocas experiencias de primera mano. Sin embargo, sin una historia y un amplio conocimiento sobre los cuales basarse, los docentes tendrán la oportunidad de ser pioneros por derecho propio mientras navegan. Tendrán la oportunidad de reexaminarse lo que significa ser un tecnólogo, pasarán a ser tutores de los estudiantes, y el intercambio de conocimientos deberán ser en forma rápida y eficiente los cuales son elementos fundamentales.



Figura 3. Papel del docente en el E-Learning. Fuente: Duart y Sangra, 2000.

1.4 Ventajas y desventajas del E-Learning

Ventajas del E-Learning

Ahora que nos familiarizamos con las definiciones de e-Learning, es hora de familiarizarse con las características y ventajas del aprendizaje electrónico.

Al conocer las siguientes características, podemos cambiar nuestro punto de vista hacia el e-Learning.

- Es un proceso de enseñanza centrado en el alumno y el papel del maestro es guía o facilitador de este proceso de enseñanza.
- Conveniente para que los estudiantes accedan en cualquier momento, en cualquier lugar.
- Es un tipo de aprendizaje cooperativo.
- El aprendizaje electrónico es rápido y dinámico y reduce la cantidad de gastos (como: tiempo de viaje y costos de viaje para los estudiantes)
- Fomenta el aprendizaje a su propio ritmo mediante el cual los estudiantes pueden aprender al ritmo que prefieran.
- E-Learning fomenta la interacción entre estudiantes e instructores.
- aprendizaje integral; es decir, contiene todas las fuentes y herramientas de instrucción, como clases virtuales y simulaciones.
- Todas las actividades tales como: inscripción, supervisión, matrícula se realizan por internet.
- Las lecciones son preparadas por diferentes profesores de diferentes lugares.
- Los alumnos pueden aprender más de una especialidad o especialidad.
- Motivación: como se indica en la parte abstracta, el e-Learning aumenta la motivación de los alumnos y la motivación es necesaria para aprendizaje de idiomas, especialmente aprendizaje de idiomas extranjeros porque afecta todas las partes

necesarias del idioma extranjero aprendizaje; es decir, entrada (el conocimiento que el alumno está expuesto a ella por primera vez), uniendo nuevos materiales para resultados y resultados aprendidos anteriores (lo que el alumno produce al usar dos elementos anteriores). En pocas palabras, usando tecnología y personalización de la información podemos aumentar la motivación y la motivación está presionando por la asistencia y el compromiso de los alumnos.

- Las ventajas más notables de la mayoría de los tipos de e-Learning son la flexibilidad, la conveniencia y la capacidad de trabajar en ritmo de aprendizaje.

Como puede ver, el aprendizaje electrónico, como los métodos comunicativos de aprendizaje de idiomas, se establece en base a los estudiantes y los estudiantes son el pilar principal en el proceso de aprendizaje y pueden ser independientes al usar el aprendizaje electrónico y elegir qué ellos quieren hacer.

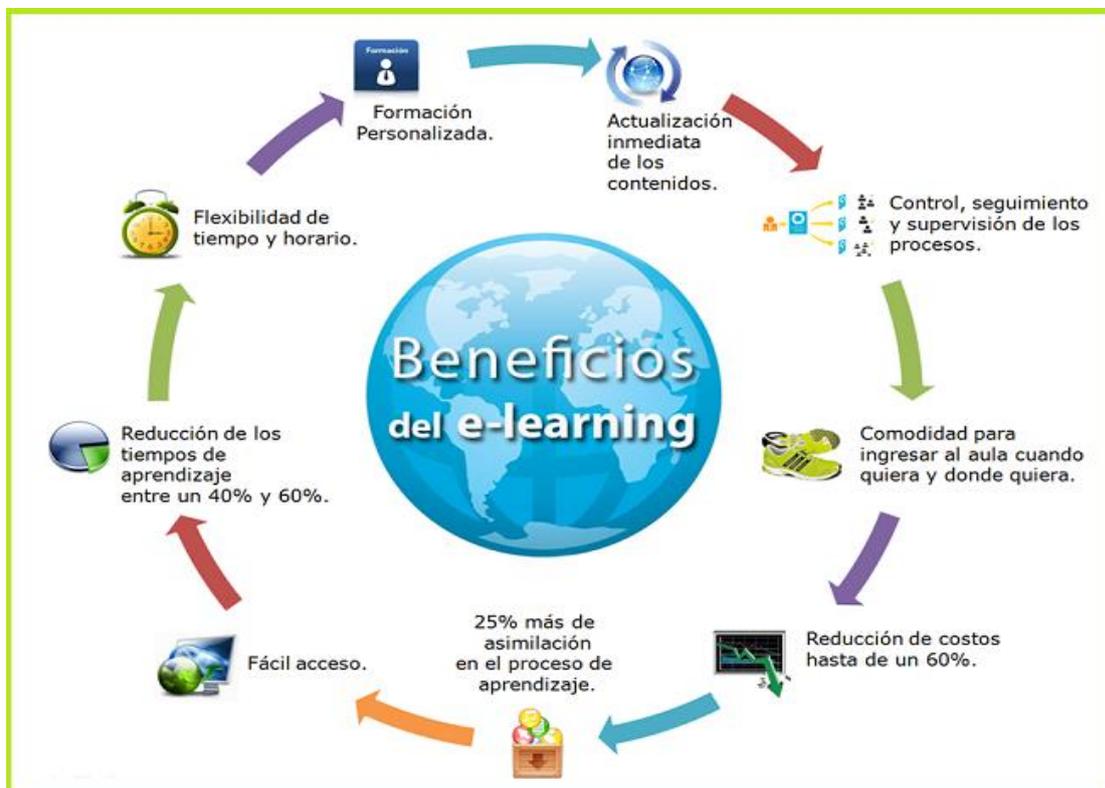


Figura 4. Ventajas del E-Learning. Fuente: Rosenberg, 2001.

Desventajas del E-Learning

A pesar de las ventajas del e-Learning, tiene algunos defectos y desventajas que se mencionan a continuación.

- El aprendizaje electrónico disminuye las relaciones sociales entre los alumnos.
- Algunos alumnos tienen poco conocimiento sobre el uso de Internet y la computadora, por lo que no pueden trabajar con ellos adecuadamente.
- E-Learning reduce la cantidad de reuniones cara a cara y la cantidad de supervisión del maestro sobre los alumnos.
- Algunos maestros tienen menos experiencia y conocimiento de este tipo de proceso de enseñanza / aprendizaje.
- diferencias lingüísticas / culturales
- Gastos extravagantes en nombre de universidades virtuales.
- Limitaciones técnicas.
- Falta de interacción cara a cara con un profesor.

Dado que el e-Learning ocurre en algunos entornos virtuales y se basa principalmente en el uso de internet y se puede hacer en diferentes partes del mundo, reduce la cantidad de interacciones cara a cara y reduce las relaciones sociales.

Los usuarios de e-Learning deben poder trabajar con tecnologías como internet y computadoras, deben estar familiarizados con estas cosas. La falta de conocimiento técnico puede ser un problema para los usuarios.

Hasta ahora, hemos hablado sobre definiciones, ventajas y desventajas de e-Learning. Ahora es tiempo de hablar sobre partes de e-Learning. Al principio comenzamos con la televisión como el dispositivo electrónico más elemental en comparación con internet y computadora y luego revise juegos en línea, internet, multimedia y blogs.



Figura 5. Desventajas del E-Learning. Fuente: Rosenberg, 2001.

Capítulo II

Características del E-Learning

2.1 Formas tecnológicas de capacitación

E-Learning tiene una combinación de medios los cuales son digitales y son llamadas multimedia, representadas en sus diversas formas como el Power Point, actualmente esta herramienta está generando avances significativos en cuanto a la educación.

De tal manera que las empresas ofrecen sus cursos muchos de ellos por medio del Internet, donde el servidor puede escoger entre una gama de varios cursos ofrecidos, los cuales pueden estar realizados a su medida.

Por su rapidez, efectividad y flexibilidad, puede ser considerado como una herramienta funcional que utilizada adecuadamente permite aumentar la velocidad de transmisión y disminuir los costos de implantación en la generación del conocimiento.

Tiene que tener las siguientes características:

- Formar parte de la planificación general de los cursos a realizar la empresa.
- Complementarse con las otras herramientas del e-Learning.

2.2 Herramientas y tecnologías para E-Learning

Las herramientas del e-Learning juegan un papel vital para hacer cambios en nuestro método de aprendizaje y para impartir educación de calidad. Ahí hay varias herramientas disponibles en el mercado para aprender propósito, a través del cual el alumno puede tener la oportunidad de aprender en un entorno interactivo. Estas herramientas pueden ser fácilmente personalizar por el alumno o el instructor de acuerdo con su requisito en lugar de saber menos acerca de la información tecnología simplemente eligiendo las herramientas que apoyan sus esfuerzos de aprendizaje electrónico.

Estas son algunas herramientas que ayudan a hacer nuestro aprendizaje medio ambiente efectivo:

CMS

Es un software de aplicación diseñado para apoyar la enseñanza y aprender en un entorno educativo. CMS proporciona herramientas y un marco que permiten la creación fácil de contenido del curso en línea y la enseñanza posterior y gestión de ese curso, incluidas diversas interacciones con estudiantes que toman el curso CMS proporciona un marco que ayuda nosotros en la creación fácil de contenidos de E-Learning y luego en enseñanza y gestión del contenido del curso. También proporciona interacción con los alumnos matriculados en el curso. Para desarrollar un CMS tiene diferentes herramientas para la creación, evaluación y comunicación del contenido del curso y también para el progreso con el sistema de aprendizaje electrónico. Estas herramientas no necesitan un software especial, solo necesitan un navegador web.

Cualquiera que tenga un pequeño conocimiento de una computadora puede desarrollar su propia web para enseñar y subir sus conferencias, asignaciones y planes.

CMS fue creado para la educación a distancia, pero ahora se utilizan con mayor frecuencia

para complementar las actividades tradicionales presenciales en el aula. Estas herramientas generalmente no requieren software especial, solo un navegador web.

MOODLE

El entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos modular es una de las herramientas para el e-Learning. Es un código abierto gratuito. Sistema de gestión de aprendizaje a través del cual el usuario puede publicar información en la web sin conocer ninguna computadora.



Figura 6. Herramientas de la plataforma E-Learning. Fuente: García, 2001.

JOOMLA

JOOMLA es una plataforma de sistema de gestión de contenido de código abierto para publicar contenido en la World Wide Web e intranets como, así como una aplicación

web. Es una parte del sistema de gestión de aprendizaje que puede ayudar al educador a cargar el contenido de su curso para aprendiz y dar el mejor ambiente de aprendizaje.

OLAT

Online Learning and Training es un software de código abierto, es un Sistema de gestión de aprendizaje basado en Java que ha sido desarrollado en 1999 en la Universidad de Zúrich. Proporciona la facilidad de aprendizaje en línea, síncrono y asíncrono comunicación entre el instructor y el alumno, intercambio de archivos y proporcionar mensajes de instancia.

JOJO CMS

Es un sistema de gestión de cursos de código abierto basado en PHP y fue desarrollado en Auckland, Nueva Zelanda para construir sitios web, distribuidos bajo la licencia LGP. JOJO CMS, proporciona un marco para que los desarrolladores generen Sitios web y una interfaz de administración para editar la página.

DRUPAL

Es un marco y curso modular gratuito y de código abierto. Sistema de gestión escrito en lenguaje de programación PHP con MySQL como backend. Se utiliza como un back end sistema para muchos tipos diferentes de sitios web, que van desde pequeños blogs personales a grandes sitios corporativos y políticos.

2.3 Multimedia en el entorno E-Learning

Los desarrollos en Internet y las tecnologías multimedia son el facilitador básico del aprendizaje electrónico, con contenido, tecnologías y servicios identificados como los tres sectores clave de la industria del aprendizaje electrónico. Aunque se puede ver que hay dos sectores adicionales, los sectores de consultoría y soporte.

Los programas de aprendizaje asistidos por computadora (CALL) proporcionan multimedia con sonidos, videos, gráficos y textos que permiten a los alumnos exponerse al idioma y la cultura de destino.

Para aprender cualquier curso mediante el uso de tecnologías multimedia, los estudiantes deben ser auto dirigidos y usar nuevas estrategias. Dado que aprender se hace de manera artificial; es decir, si sucedió de manera tradicional, dominado por maestros de clase y en un contexto descontextualizado, aprender a través de internet y multimedia es un trabajo difícil. Internet ayuda a las personas a comunicarse con alumnos a través de salas de chat y correos electrónicos. De hecho, los estudiantes están expuestos a un entorno contextualizado mediante el uso de internet. Mediante el uso de internet y web, los estudiantes pueden reforzar sus competencias comunicativas, familiarizarse con diferentes culturas y fortalecer sus habilidades necesarias como: escuchar, hablar, leer y escribir. En el aprendizaje basado en la web y en Internet, la ansiedad es reducida y las respuestas se transfieren rápidamente y los alumnos se vuelven más seguros. Los docentes intentan integrar internet con sus materiales de instrucción y estilos de enseñanza para crear un ambiente de aprendizaje significativo con correos electrónicos y chat. Las salas que se realizan a través de Internet son una parte importante para la comunicación entre estudiantes y profesores y también mejorar las habilidades de escritura de los alumnos en el aprendizaje. Los alumnos pueden mejorar su precisión y fluidez a través del uso de internet. Las personas y los estudiantes se vuelven autónomos al usar internet que afectan algunos factores favorables este proceso y mencionamos algunos de ellos aquí:

- Al usar internet, los estudiantes pueden elegir sus propios métodos, materiales de aprendizaje y profundidad de estudio.
- Autocontrol
- Cooperación

- Sitios web que proporcionan abundante escucha, habla, lectura y escritura de textos.
- Revistas en línea de aprendizaje
- Salas de chat

Los factores mencionados anteriormente hacen que los alumnos ganen autonomía en su proceso y trabajo. A pesar de estos factores, hay algunos factores que tienen un efecto negativo en la autonomía de los alumnos:

- Estudiantes: los estudiantes que tienen poca motivación y capacidad para ganar autonomía pueden tener un efecto negativo en sí mismos.
- Como el aprendizaje es un trabajo abrumador y necesita motivación, puede tener un efecto negativo en aprendiz también.

En conjunto, el entorno de Internet es un entorno de aprendizaje poderoso que hace que los alumnos se autorregulen y discutir sobre diferentes temas y lograr un aprendizaje significativo.



Figura 7. Multimedia en el entorno E-Learning. Fuente: García, 2001.

2.4 Internet-2 y el E-Learning

Cuando se iniciaba la World Wide Web se estaban adquiriendo las propiedades de las redes de comunicaciones y los tipos de redes que existían tenían sus limitaciones. La Web1 se le llamó la Web de lectura y a la Web2 de lectura y escritura.

Ingresó a la Web 2 una visión de la Web en la que la información se divide en unidades de micro contenido distribuidos en dominios. La Web de documentos se ha transformado en una Web de datos.

La Web estaba pasando de ser un medio pasivo a convertirse a una herramienta en la cual se podía interactuar, lo cual podía ser mediante una conversación, con un vocabulario que consistía no solo en palabras, sino también en imágenes, videos, multimedia y cualquier cosa que pudieran tener en sus manos.

En el mundo del e-Learning, lo más parecido a una red social es una comunidad de práctica, articulada y promovida por personas. Según Wenger, una comunidad de práctica se caracteriza por tener un tema en común donde todos los usuarios puedan compartir, interactuar y aprender desarrollando un conjunto de recursos las cuales las pueden compartir.

Sin embargo, en su mayor parte, lo que constituía una comunidad en el aprendizaje en línea eran debates artificiales y, a menudo, artificiales, respaldados por sistemas de gestión del aprendizaje. Estas comunidades generalmente se limitaban a un grupo dado de estudiantes, como una clase universitaria, tenían un punto de inicio y final fijo, y aunque eran sustancialmente mejores que nada, rara vez abordaban la teoría de Wenger.

En la pedagogía esto significa tener el aprendizaje disponible sin importar quien lo esté haciendo.

2.5 Estándares del E-Learning

Desde que salió a la luz el e-Learning existieron problemas técnicos y funcionales; motivando la realización de ciertos parámetros que trataran de estandarizar técnicamente la generación, el almacenamiento, la operación y el intercambio de información en las diversas plataformas LMS.

Cuando se trata de estandarizar las herramientas del e-Learning no es tarea sencilla porque requiere de muchos factores tanto de los desarrolladores como para los que las utilizaran, sobretodo en el costo por lo cual los desarrolladores adaptarían a esos estándares.

El éxito del e-Learning dependerá de la consideración de esos estándares y por lo tanto el Internet se convierte como el medio didáctico más importante en la actualidad.

Algunas ventajas por considerar esos estándares serian:

- Almacenamiento homogéneo de la información.
- Disminución de los costos
- Una sola estructura de los datos, así como los protocolos de comunicación
- Utilización de metadatos.

2.6 Funcionamiento de un curso online

Los detractores del e-Learning alegan que, con la formación a distancia, se pierde el factor comunicativo esencial en la enseñanza. Si bien es cierto que la mejor comunicación es la personal, la cara a cara, compartiendo el mismo espacio-tiempo, existen muchas herramientas que posibilitan que haya comunicación entre los tutores y los alumnos en la educación a distancia.

Correo electrónico, es una herramienta de comunicación asincrónica. Algunas plataformas incluyen un sistema de mensajería vía e-mail en el propio sistema entre los

alumnos matriculados. Posibilita la comunicación en tiempo real. También hay plataformas que incluyen un chat interno.

Encontrar un sistema de videoconferencias en una plataforma de e-Learning es más difícil. Sin embargo, hay muchas aplicaciones, como Skype o Google HangOuts para realizarlas. Son útiles para realizar tutorías entre el alumno y el instructor o para aclarar dudas en tiempo real y hablando, que siempre queda todo más claro que a través de chats o correos electrónicos.

Sirven para organizar tareas o debates grupales, en los que pueden participar todos los alumnos e instructores de cada curso. Las posibilidades de los foros en el e-Learning hacen que sean vitales.

Tablón de anuncios, si es necesario comunicar algo para todos los usuarios a la vez, la clave es contar con un tablón de anuncios. Por norma general, esta herramienta de comunicación también viene integrada en todas las plataformas del mercado. Útil para anunciar fechas clave, como evaluaciones, o recordatorios que toda la comunidad de usuarios debería tener en cuenta.

Redes sociales. Es una herramienta de comunicación externa, pero muy útil para dar a conocer los cursos presentes en la plataforma o más información sobre la entidad que ofrece a formación a distancia. Además, permite interactuar con personas que no son usuarios de la plataforma, pero que podrían estar interesados. En las redes sociales también se pueden crear grupos de alumnos o de trabajos para comunicarse o conocerse de manera sencilla.

Todas estas herramientas son muy útiles y están actualizadas, por lo que casi todo el mundo sabe usarlas. Suponen una buena alternativa a la comunicación directa, demostrando que es posible llevar a cabo una comunicación efectiva y funcional también en la educación a distancia.

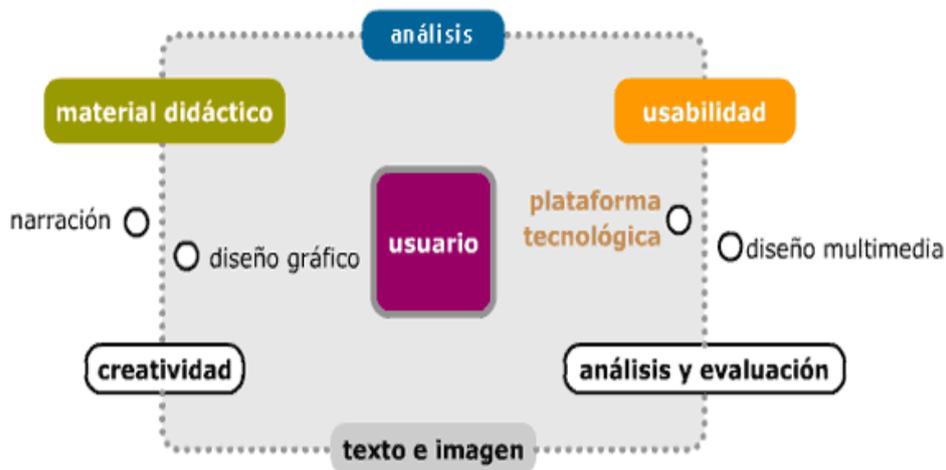


Figura 8. Funcionamiento de un curso online. Fuente: García, 2001.

2.7 Modelos de E-Learning

Tenemos como modelos:

- Sincrónicos: cuando ambas partes o sea el emisor y el receptor se encuentran en línea, es el Chat, Videoconferencia, unidireccional o bidireccional.
- Asincrónicos: independizan la variable tiempo. No es necesario que tanto el emisor como el receptor estén en línea.
- Mixtos: Son la combinación de ambas.



Figura 9. Modelos de E-Learning. Fuente: García, 2001.

Capítulo III

Creación de E-Learning

3.1 Desarrollo de estrategias basadas en nuevas tecnologías

Presentamos a continuación el modelo que permitirá realizar el diseño y desarrollo de e-Learning.

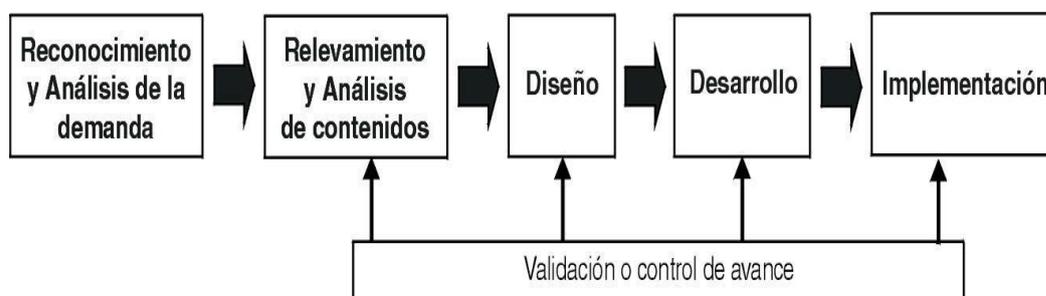


Figura 10. Modelo metodológico para crear un E-Learning. Fuente: Autoría propia.

Para poder realizar este modelo es necesario contar con un equipo multidisciplinario, conformado por profesionales, pedagogos, informáticos y arquitectos de tecnologías. Sus principales etapas son:

Reconocimiento y análisis de la demanda

Se debe realizar el diagnóstico situacional, de igual forma se realiza el análisis de la infraestructura informática, el temario y a quienes estará dirigido.

Relevamiento y análisis de los contenidos

Aquí se realiza el levantamiento de información, siendo esta contenida en el producto a presentar al finalizar este proceso. Se debe presentar el origen de toda información, se tienen que tener mucho cuidado con la información sobre todo con su complejidad.

Diseño

Esta etapa contiene varios aspectos, los cuales los presentamos:

- Diseñar la arquitectura funcional, como estarán organizados los contenidos o la información: niveles de navegación y recorridos.
- Procesar los contenidos considerando de la audiencia y del soporte seleccionado.
- Plantear la forma de comunicación visual: este aspecto es fundamental en tanto facilitará al usuario el acceso y recorrido de la información, además de mantener la identidad de la propuesta en todo el producto y sus materiales complementarios.
- Diseño de la interface de comunicación con la herramienta.
- Diseño de funcionamiento de las bases de datos incluidas.
- Diseño de las pantallas que permitan la interacción con el usuario.
- Diseño de anexos: manuales, guías de autoaprendizaje o de uso, videos, etc.

Los actores que intervienen en esta etapa son:

- El experto en contenidos educativos.
- El modelador de contenidos de acuerdo a la lógica educacional de la web.
- El Diseñador, quien elabora los contenidos de acuerdo a los requerimientos.
- El Programador, quien realiza la codificación de los procesos en forma lógica y secuencial.
- El “team leader”, se encarga de relacionar todas las fases y el proceso general.

En esta etapa se pueden producir entregas parciales que permitan evaluar y corregir el proceso, estilo y rutas del producto. La presentación del entorno visual permite determinar la imagen en cuanto a su diseño.

Desarrollo

En esta etapa se determinan tareas que corresponden al desarrollo del producto:

- Componentes no informáticos como dibujos o ilustraciones, fotos, audio, video.
- Multimedia, generalmente animaciones.
- Interface con el usuario.
- Determinación de la Bases de datos.
- Integración informática de los componentes multimedia con las páginas y las bases.
- Generación de complementos.

Implementación

Se recomienda de ejecutar una prueba piloto con algunos usuarios, quizás los más significativos y luego se procede a la implementación:

- Instalación del producto.
- Soporte técnico en la instalación.
- Seguimiento del producto.
- Entrenamiento a las personas que realizan la implementación.

Cuando esta plataforma este en implementación, los participantes asumen roles diferentes:

- El Participante: quien utiliza la plataforma
- El Instructor: quien es el motivador y guía.
- El Tutor, quien asume el papel de garantizar que el usuario se incorpore al aprendizaje utilizando esta plataforma.

- El Administrador, quien representa el papel de la persona que asigna los tiempos de conexión, el tiempo de utilización de la plataforma por parte de los usuarios.

3.2 Herramientas principales

A continuación, se definen los grupos de control consideradas fundamentales para la aplicación de la educación a distancia. (Castro, Colmenar, Losada, y Peire, 2002, p. 89).

- Virtual-U: Sistema soportado por un servidor, posibilita ofrecer cursos de educación y entrenamiento en Web browser.
- Sistema TopClass: Combinación de herramientas de aprendizaje colaborativo, de entrega, administración de contenido y de personas.
- El Sistema WebCT: Consiste en un browser, como interface para la creación de ambientes educativos soportados por Web.
- El Learning Space: Posee cinco bases de datos interconectadas, como ambiente para desarrollo y administración de cursos. El sistema es compuesto de cinco módulos (agenda, centro de medios, sala de curso, descriptor de los participantes, administrador de evaluaciones).
- El MOODLE: Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. MOODLE se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source) (bajo la Licencia pública GNU). El MOODLE tiene derechos de autor (copyright), pero se tienen algunas libertades. Se puede copiar, usar y modificar MOODLE siempre que acepte: proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él. "El diseño y el desarrollo de MOODLE se basan en una determinada filosofía del aprendizaje, una forma de pensar que a menudo se denomina pedagogía construccionista social" (Gate, 2013, p. 52).

3.3 Algunas perspectivas futuras del E-Learning

Cuando analizamos las perspectivas del e-Learning en el futuro, reconocemos tecnologías emergentes que están o estarán aportando el crecimiento del e-Learning, y todas estas tienen en común el objetivo de mejorar el proceso educativo virtual la cual debe de ser eficiente, eficaz y debe ser de calidad.

Cada vez surgen nuevas ideas para la estandarización del e-Learning las cuales son establecidas en forma independiente pero que participan en el gran objetivo común.

ADL es una de las más reconocidas y se sostiene con las otras contribuciones generadas por AICC, IEEE, ARIADNE e IMS.

Se puede realizar certificaciones en ADL por intermedio de SCORM Conference Test Suite, que tiene la función de probar LMS, SCO, documentos metadatos XML y Content Packages.

ADL, lanzo al ruedo SCORM2004 que mejoro en el aspecto tecnológico, pretendiendo:

- Diseñar nuevos formatos de modelo de datos de contenido y ejecución.
- Desarrollar tutorías inteligentes teniendo como modelo el SCORM.
- Realizar simulaciones.

Aplicación didáctica

Plan de Clase

I. Objetivos

- Generar un ambiente de estudio similar al E-Learning con una herramienta de la WEB 2.0
- Relacionar el contenido educativo.
- Diseñar una página web con Blogger.

II. Expectativa de aprendizaje

- Define y diseña una herramienta WEB 2.0.
- Conoce los objetivos del Blogger.
- Conoce diferentes tipos de datos para la implementación de una página web mediante Blogger.

III. Organización de los aprendizajes

CONCEPTOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • WEB 2.0 • Herramienta Blogger • Páginas Web Educativas • Ventajas y desventajas en la implementación de Blogger • Sistema de Información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define una aplicación de la WEB 2.0. • Define el Blogger. • Observa las herramientas de la WEB 2.0 en la actualidad. • Ventajas y desventajas en la implementación de Blogger. • Utiliza e interactúa con la WEB 2.0, WEB 3.0 y la WEB 4.0. 	<p>Muestra disposición emprendedora.</p> <p>Tiene voluntad y automotivación para el logro de sus metas.</p> <p>Muestra autonomía para tomar decisiones y actuar.</p>

IV. Secuencia Didáctica

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACION			tiempo
			Criterios	Indicadores	Instrumentos	
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación. • Introducción a E-Learning 	Expresión oral Diapositivas	Gestión de procesos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Expresa sus ideas en forma ordenada ➤ Interviene con pertinencia. 	Lista de cotejo	5 min
PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> • Define una página Web • Define una herramienta E-Learning • Conoce el Blogger • Ventajas y desventajas en el diseño con Blogger. 	Diapositivas Expresión oral	Comprensión y aplicación de la tecnología. Gestión de procesos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende el concepto de una E-Learning. ➤ Genera una página Web con Blogger. 	Guía de Observación	20 min
SALIDA	Laboratorio Práctico con Blogger <ul style="list-style-type: none"> • Relación de tablas • Creación de Entidades 	Guía práctica de Laboratorio	Comprensión y aplicación de la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presenta una página Web con Blogger. ➤ Crea un almacén de visualización 	Ficha de evaluación	15 min

Guía de Laboratorio

¿Cómo hacer tu Blog?

Es una herramienta muy utilizada y es gratuita, permite enlazarse con otras herramientas.

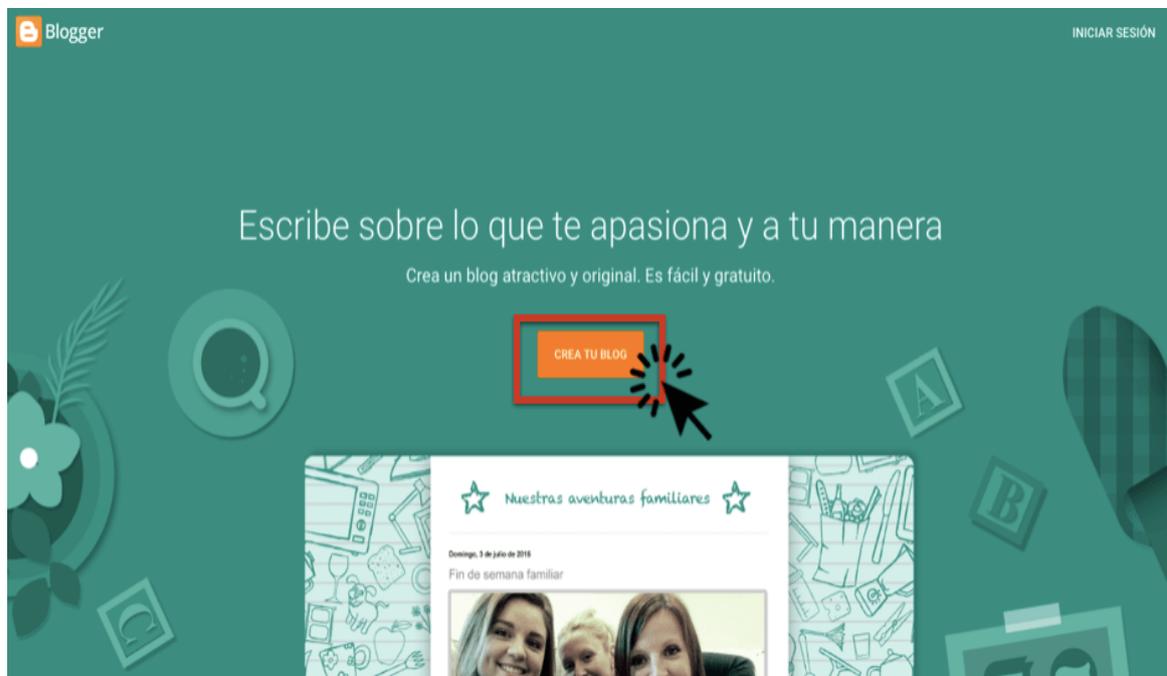
La creación y su operación es muy fácil, el blog es un instrumento muy difundido dentro del proceso educativo.

Los pasos son:

1. Crear cuenta en Blogger

Tener una cuenta en Gmail e ir a la página <http://blogger.com>

2. Crear una cuenta para el blog si no la tienes aun



- Mediante un formulario te solicita datos personales.

Nombre

Nombre de usuario

@gmail.com

[Prefiero utilizar mi dirección de correo electrónico actual](#)

Contraseña

Confirma tu contraseña

Fecha de nacimiento

Sexo

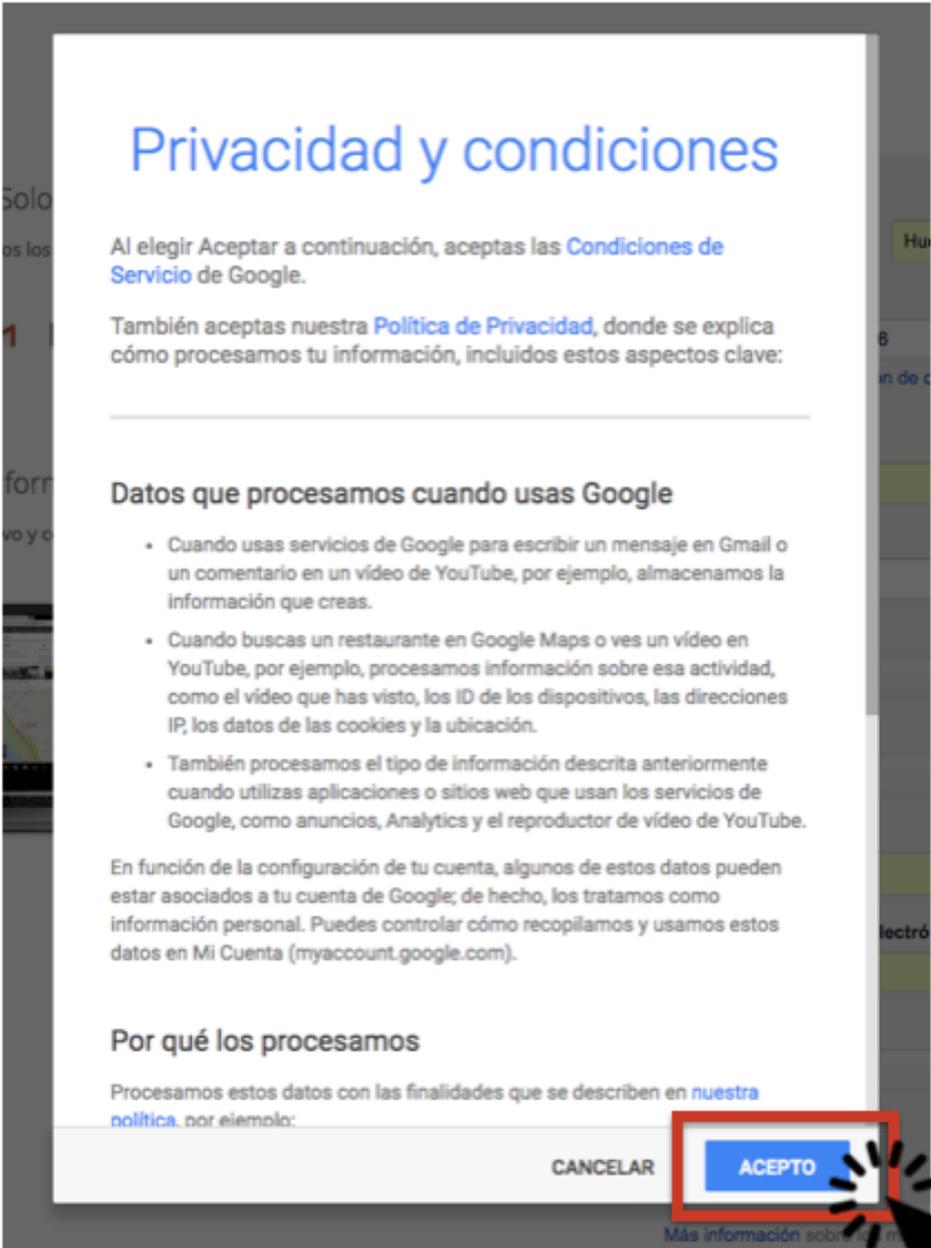
Teléfono móvil

Tu dirección de correo electrónico actual

Ubicación

Siguiente paso

4. Se solicita la aceptación de las condiciones y de la seguridad.



Privacidad y condiciones

Al elegir Aceptar a continuación, aceptas las [Condiciones de Servicio](#) de Google.

También aceptas nuestra [Política de Privacidad](#), donde se explica cómo procesamos tu información, incluidos estos aspectos clave:

Datos que procesamos cuando usas Google

- Cuando usas servicios de Google para escribir un mensaje en Gmail o un comentario en un vídeo de YouTube, por ejemplo, almacenamos la información que creas.
- Cuando buscas un restaurante en Google Maps o ves un vídeo en YouTube, por ejemplo, procesamos información sobre esa actividad, como el vídeo que has visto, los ID de los dispositivos, las direcciones IP, los datos de las cookies y la ubicación.
- También procesamos el tipo de información descrita anteriormente cuando utilizas aplicaciones o sitios web que usan los servicios de Google, como anuncios, Analytics y el reproductor de vídeo de YouTube.

En función de la configuración de tu cuenta, algunos de estos datos pueden estar asociados a tu cuenta de Google; de hecho, los tratamos como información personal. Puedes controlar cómo recopilamos y usamos estos datos en Mi Cuenta (myaccount.google.com).

Por qué los procesamos

Procesamos estos datos con las finalidades que se describen en [nuestra política](#), por ejemplo:

CANCELAR **ACEPTO**

Más información sobre [nuestros servicios](#)

5. Te dan la bienvenida

Acceder a aplicacione
notificaciones y editar

¡Te damos la bienvenida!

Tu nueva dirección de correo electrónico es
crearblogconblogger2016@gmail.com.

Gracias por crear una cuenta de Google. Te permitirá suscribirte a los canales de YouTube, mantener un chat de vídeo de forma gratuita, guardar tus lugares favoritos en Google Maps y mucho más.

Ir a Blogger



6. Luego aparece una pantalla con los datos de tu perfil, en la cual puedes adjuntar tu foto y luego continuar.

Confirma tu perfil

A continuación se muestra el perfil que los lectores verán cuando consulten tus entradas. El uso de un perfil de Google+ te ofrece una identidad sobre las propiedades de Google y te conecta con los lectores, permitiéndoles compartir y recomendar tu contenido en la Web y en Google+. Si quieres utilizar otra identidad como seudónimo, puedes elegir en su lugar un perfil de Blogger limitado. [Más información sobre los perfiles de Blogger](#)

Opciones del perfil

Perfil de Google+	Perfil de Blogger
 Crear un perfil de Google+	 Crear un perfil de Blogger limitado

Continuar en Blogger



Generar un blog con Blogger

Si ya se posee de una cuenta con Blogger y ya logado, ir a la página <http://blogger.com>, y sigue con:

Paso 1

Se abre una ventana del Blog. Hacer Click en Nuevo blog que esta en la parte superior.



Paso 2

Aparece la pantalla donde se añade el título y la dirección o dominio del mismo. Esa información debe ser fácilmente recordada por los usuarios 😊 Luego elegir una plantilla de diseño para el blog.



Ese diseño las puedes cambiar cuando sea necesario.

Luego dar Click en el botón inferior para crear el blog.

Crear primer post en el blog

Cuando el blog esta activo, se tiene que crear la primera entrada o post. Para ello, una vez dentro del blog, sigue los siguientes pasos que paso a describirte.

Paso 1

En la creacion de una entrada dar Click en el botón que dice Entrada nueva.

The screenshot shows the Blogger dashboard for a new blog. On the left, there is a sidebar menu with 'Entrada nueva' highlighted in a red box and a mouse cursor pointing to it. The main area shows 'Páginas vistas' with a line graph and 'Noticias de Blogger' with a recent post snippet. On the right, there are sections for 'Actualizaciones' (showing 0 pending comments, 0 published comments, 0 views today, 0 entries, and 0 followers) and 'Consigue más audiencia'.

Paso 2

Se abre el editor de textos, donde se escribira, se editara, se añadira imágenes y videos en el post. El título del post debera ir en la parte superior y en el menú lateral derecho las etiquetas, programar el post, etc.

Finalmente dar Click en el botón Publicar.

The screenshot shows the Blogger text editor. The title 'Mi primer post' is entered in the top text field. The main text area contains the placeholder 'Este será el texto de mi primer post.'. On the right side, there is a 'Configuración de la entrada' sidebar with options like 'Etiquetas', 'Programar', 'Enlace permanente', 'Ubicación', and 'Opciones'. The 'Publicar' button is highlighted with a red box and a mouse cursor.

Síntesis

Las Tecnologías de Información y Comunicación han transformado nuestro mundo, todas las ciencias la utilizan en menor o mayor grado, siendo la pedagógica una de ellas donde es mayormente utilizada como herramienta didáctica y medio de cognición. El origen de la Tics como se le suele llamar se inicia con la gran explosión de desarrollo de la Informática en los años 1980. A partir de esa fecha mayormente fue utilizada como herramienta didáctica y al evolucionar el internet fue empleado como un medio de educación a distancia.

E-Learning tiene una combinación de medios los cuales son digitales y son llamadas multimedia, representadas en sus diversas formas como el Power Point, actualmente esta herramienta está generando avances significativos en cuanto a la educación.

De tal manera que las empresas ofrecen sus cursos muchos de ellos por medio del Internet, donde el servidor puede escoger entre una gama de varios cursos ofrecidos, los cuales pueden estar realizados a su medida.

Apreciación crítica

Para poder llevar a cabo la educación a distancia, es necesario contar con una plataforma, el lugar donde es posible generar o subir contenidos. Se trata del punto en común al que pueden acceder todos los alumnos matriculados en un plan de estudios que contenga contratada alguna plataforma. Allí acceden a los contenidos que el profesor o tutor suba.

Por decirlo de alguna manera, una plataforma e-Learning es como una red social en la que los usuarios interactúan. Los profesores son quienes manejan de qué forma a través de las tareas y contenidos, aunque también existen espacios dentro de la mayoría de plataformas que están disponibles para que los alumnos compartan cualquier opinión o trabajo que hayan realizado.

Existen muchos estilos de plataformas que ofrecen diferentes funcionalidades, por eso, lo mejor es tener claro todos los aspectos para elegir una plataforma e-Learning. La ventaja es que cada entidad interesada en ofrecer formación a distancia, puede escoger el tipo de plataforma que mejor se adapte a sus necesidades.

Referencias

- Aguaded, J. (2002). *Internet, una red para la información, la comunicación y la educación*. España: Ed. Aljibe.
- Aguaded, J.I. y Cabero, J (2009) *Educación en red. Internet como recurso para la educación*. Málaga, España: Ed. Aljibe.
- Barbera, E. (2003). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona, España: Paidós Ibérica, S.A.
- Castellanos, C. (2003). *Educación a Distancia, alternativa educativa para todos*. México: Recuperado de: Actas [CD-ROM] del Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo Educativo en Educación Superior Tecnológica.
- Castro, M-A., Colmenar, A., Losada, P. & Peire, J. (2002). *Diseño y desarrollo multimedia. Sistemas, imagen, sonido y vídeo*. España: Ed. RA-MA.
- COM – Comisión Europea (2001). *Plan de acción e-Learning. Concebir la educación del futuro*. Recuperado de: [COM (2001)172final], Bruselas, Bélgica.
- Duart, J. & Sangra, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona, España: Ed. GEDISA.

García, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. España: Ed. Ariel S.A.

García-V, A. (2013). *Tecnología educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. Madrid, España: Ed. La Muralla S.A.

Gate H., (2013), *Estudio de Herramientas para la Tele-Enseñanza*. España: Gabinete de Tele-Educación.

García, J. (1999). *Estudio empírico sobre el rendimiento académico en la Educación a Distancia*. Barcelona, España: Ed. Ariel S.A.

Gore, E.; Vázquez, M. (1998). *Desarrollo de competencias y aprendizaje organizacional*. Mar del Plata, Argentina. Recuperado de: XI Congreso Nacional de Desarrollo y Capacitación.

Lugo, M. & Schulman, D. (1999). *Capacitación a distancia: Acercar la lejanía*. Bs. As. Argentina: Editorial Magisterio del Río de La Plata.

Martínez, M. (2001). *Internet2, el futuro hecho presente, en BYTE*. España, Editorial Ra Ma.

Moreno, F. & Bailly-B, M. (2002) *Diseño instructivo de la formación on-line. Aproximación metodológica a la elaboración de contenidos*. España: Ed. Ariel S.A.

OEI- Organización de Estados Iberoamericanos (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos. Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje.*

Rosenberg, M.J. (2001). *E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital.* Colombia: McGraw Hill.

Sánchez, F.M., Ángel, L., García, D. & Sebastián, J.M. (2003). *Realización de prácticas de visión por computadora a través de Internet*, en García, Á. y Martínez, R. (eds.), *Jornada de Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa.* Madrid: ETSII - UPM.

Warschauer, M. (2015). *Informatización y desarrollo humano*, en *Investigación y Ciencia*, N° 325, México: McGraw Hill.