



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA UNIVERSITARIA DE INFORMÁTICA
Departamento de Organización y Estructura de la Información
Asignatura: Teleformación (*e-learning*)



Fundamentos del Teleaprendizaje (*e-learning*).



Universidad Politécnica de Madrid.
Departamento de Organización y Estructura de la Información

Jesús Sánchez López
Pilar Martínez García
José Luis Martín Núñez

Octubre, 2011



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	3
2.1.	ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA.....	3
2.2.	ENSEÑANZA MULTIMEDIA.....	3
2.3.	ENSEÑANZA TELEMÁTICA.....	3
2.4.	ENSEÑANZA VÍA INTERNET.....	4
3.	DEFINICIÓN DE <i>E-LEARNING</i>	5
4.	METODOLOGÍAS Y MODALIDADES DEL E-LEARNING.....	7
4.1.	<i>E-LEARNING</i> VS <i>B-LEARNING</i>	7
4.2.	SÍNCRONO VS ASÍNCRONO.....	8
4.3.	E-LEARNING TUTORIZADO VS AUTOFORMACIÓN.....	8
4.4.	<i>M-LEARNING</i>	8
5.	ENTORNO E-LEARNING: ROLES DE LOS PARTICIPANTES.....	10
5.1.	EL ALUMNO.....	10
5.2.	EL PROFESOR-TUTOR.....	11
5.3.	EL ADMINISTRADOR.....	11
6.	BENEFICIOS Y LIMITACIONES DEL E-LEARNING.....	12
6.1.	PRINCIPALES BENEFICIOS DEL <i>E-LEARNING</i>	12
6.2.	ALGUNAS LIMITACIONES DEL E-LEARNING.....	13
7.	TENDENCIAS EN <i>E-LEARNING</i>	15



1. INTRODUCCIÓN.

La formación a distancia o teleformación ha experimentado una gran expansión durante los últimos años. El número de organizaciones e instituciones que opta por esta modalidad educativa crece rápidamente. Algunos de los factores más relevantes que han contribuido a la expansión de esta modalidad podrían ser la situación del mercado actual y el impresionante desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Mientras que la enseñanza presencial apenas ha cambiado, la enseñanza a distancia ha evolucionado de manera espectacular, y muy especialmente gracias a la continua incorporación de los nuevos medios tecnológicos.

La enseñanza presencial del siglo XIX es muy similar a la que hoy en día ofrecen la mayoría de los profesores en las aulas, si bien el profesor utiliza algún apoyo audiovisual en su clase magistral como diapositivas, transparencias o vídeos, sigue siendo el protagonista principal. Sin embargo hoy en día es impensable que en un curso a distancia un alumno no utilice herramientas como el ordenador, el teléfono o Internet, que no existían en el siglo XIX o apenas comenzaba su difusión. Con esta comparación podemos hacernos una idea de la evolución que ha tenido la formación a distancia motivada principalmente por el apoyo que ha encontrado esta modalidad educativa en las nuevas tecnologías.

Si tratamos de analizar el concepto de *e-learning*, es difícil definir y situar en el tiempo ya que es fruto de la evolución que ha sufrido la educación a distancia. A finales de los 90 uno de los principales autores en el campo, Elliot Masie, se refería al *e-learning* como “la utilización de las tecnologías Internet para concebir, difundir, seleccionar, administrar y desplegar la formación” tratando de “conducir la formación a los individuos y no conducir a los individuos a la formación”. Esta definición, que sigue siendo totalmente válida, ha de ampliarse como consecuencia de la tremenda evolución sufrida por las tecnologías web en los últimos 10 años.

El *e-learning* busca la combinación de recursos informáticos y de comunicaciones que tiene como objetivo generar un ambiente propicio para el aprendizaje en un entorno caracterizado por la interactividad, la profusión de medios y las actividades de aprendizaje estructuradas, aprovechando para ello la facilidad de distribución de contenidos y herramientas de comunicación propias de los ambientes Internet. En este nuevo paradigma de educación, el alumno es el elemento principal y alrededor de él se encuentra el resto de elementos encargados de formarle. Se trata de una formación *just in time*, es decir, que aprovechando las ventajas de Internet los alumnos pueden acceder a los contenidos formativos a cualquier hora del día y en cualquier lugar sin necesidad de desplazarse hasta los centros educativos.

La aparición de Internet permitió acercar mucho a docentes y alumnos, concediéndoles posibilidades que antes eran impensables. Pero, ¿todas las aportaciones del *e-learning* son beneficios?, ¿Al basar toda nuestra interacción en recursos online estamos dejando escapar algunos matices que aportan mucha calidad a la formación y de manera presencial no se perdían? Estas son algunas de las preguntas que trataremos de analizar y valorar cual puede ser la modalidad formativa más completa o por lo que muchos autores ya se decantan, la solución esté en la modalidad mixta o *blended learning*.



2. EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Para poder conocer mejor la situación actual de la educación a distancia o teleformación, es importante conocer la evolución que ha tenido a lo largo de los años. Efectivamente, aunque parezca que la educación a distancia es una modalidad educativa muy nueva, es un concepto que lleva mucho tiempo y ha pasado por diferentes fases, las cuales están íntimamente relacionadas con los avances tecnológicos que se han ido produciendo.

Algunos autores como el profesor García Aretio, han recopilado la evolución de la educación a distancia clasificándola en cuatro generaciones: enseñanza por correspondencia, enseñanza multimedia, enseñanza telemática y enseñanza vía Internet.

2.1. ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA

Es la primera modalidad de formación a distancia que se conoce, consistía en contactar con el alumno a través del servicio postal, enviando cartas y la documentación, para que él posteriormente lo estudiara y en caso de tener alguna duda contactara con el profesor de nuevo a través de carta. Este modelo impedía comunicación entre alumnos y dificultaba mucho un seguimiento fluido por parte del alumno. Además, las documentaciones se reducían a simples transcripciones de las clases presenciales.

Este modelo era muy deficiente, el alumno se sentía en completa soledad por lo que las tasas de abandono eran muy altas. Se comenzaron entonces a utilizar cuadernos de prácticas, guías de trabajo, test de autoevaluación, etc. Con esto conseguían que el alumno tuviera menor dependencia del docente y fuera más autosuficiente en su estudio.

2.2. ENSEÑANZA MULTIMEDIA

Se puede fijar el comienzo entre las décadas de 1960 y 1970, su nombre viene por ser una etapa caracterizada, principalmente, por el uso de la radio, la televisión y el teléfono. Estos medios audiovisuales servían como apoyo al material impreso que se enviaba por correspondencia. Es una época en la que la televisión y teléfono pasan a estar presentes en muchos hogares, lo que facilita la distribución de contenidos complementarios así como el desarrollo de una acción tutorial mucho más ágil, dinámica y personalizada.

En esta época se sigue poniendo mucho énfasis en el desarrollo de materiales didácticos adaptados, a la educación a distancia, pero dejando en un plano secundario la interacción con los alumnos.

2.3. ENSEÑANZA TELEMÁTICA

Se podría datar el comienzo de esta generación para en torno a 1980, en ella se abaratan los ordenadores personales y comienzan a ser un aparato presente en todas las casas. Aparecen dispositivos de almacenamiento de datos muy rápidos y con mucha capacidad, los CD-ROM, los cuales permiten la difusión de gran cantidad de datos audiovisuales con programas multimedia interactivos en pequeños dispositivos manejables.



Es una época en la que se cambia el enfoque de la formación tradicional basada en la clase magistral del docente para pasar a una educación centrada en el estudiante.

2.4. ENSEÑANZA VÍA INTERNET

En esta etapa comienza la utilización de la comunicación a través de Internet, caracterizada principalmente por un modelo de aprendizaje flexible basado en la comunicación mediada por ordenador. Podríamos situar sus comienzos a mediados de la década de 1990 y se diferencia de la anterior porque se mejora considerablemente tanto la relación ente profesores y alumnos como las relaciones entre alumnos. Esto es debido gracias al intercambio generalizado de archivos electrónicos, correo electrónico, mensajería instantánea, etc.

	Primera Generación	Segunda Generación	Tercera Generación	Cuarta Generación
Rasgo Principal	Una tecnología predominantemente	Múltiples tecnologías sin ordenadores	Múltiples tecnologías incluyendo los ordenadores y redes de ordenadores	Múltiples tecnologías incluyendo el comienzo de las tecnologías computacionales de gran ancho de banda
Periodo de tiempo	1850s a 1960	1960 a 1985	1985 a 1995	1995 -
Medios	<ul style="list-style-type: none"> • Material impreso (1890+) • Radio (1930s) • Televisión (1950s y 1960s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Audiocasetes • Televisión • Videocasetes • Fax • Material impreso 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico, mensajes instantáneos a través de computadoras y redes • Programas y recursos por computadora en diskettes, CDs e Internet • Audioconferencia • Videoconferencia • Fax • Material impreso 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico, mensajería instantánea y foros de discusión a través de computadoras y redes con transmisión de banda ancha • Programas y recursos por computadora en diskettes, CDs e Internet • Audioconferencia • Videoconferencia • Fax • Material impreso
Tipo de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente en una vía • Interacción entre profesores y alumnos a través del teléfono y el correo postal • Ocasionalmente complementada por ayudas presenciales y tutores de alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente en una vía • Interacción entre profesores y alumnos por teléfono, fax y correo postal • Ocasionalmente complementada por tutorías reuniones cara a cara 	<ul style="list-style-type: none"> • Importante comunicación en dos vías entre profesores y alumnos y entre estudiantes de manera sincrónica o asincrónica a través de programas por computadora y videoconferencia • Buenas capacidades de Internet para transmitir texto, gráficos y pequeños vídeos 	<ul style="list-style-type: none"> • Total comunicación en dos vías, a tiempo real o asincrónicamente entre profesores y alumnos y entre alumnos • Transmisión completa de bases de datos y recursos de contenido a través de Internet y la WWW • Capacidad de transmisión de vídeo prolongado

Tabla 1. Generaciones de la educación a distancia según Sherron y Boettcher en 1997.



3. DEFINICIÓN DE *E-LEARNING*

En los últimos años han aparecido sistemas informáticos para la enseñanza y aunque el objetivo de todos ellos es muy similar, los medios mediante los cuales llegan a dicho objetivo varían en gran medida. Muchos de estos sistemas, mal identificados como “sistemas de *e-learning*”, únicamente se centran en la gestión de documentos y en su provisión a discentes y docentes, y aunque ciertamente faciliten la tarea de búsqueda y organización de información, no realizan un seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno. Por eso, entender lo qué es y no es el *e-Learning* puede resultar confuso debido a la gran cantidad de términos que han aparecido.

El *e-learning* va mucho más allá, un buen *e-learning* tiene como objetivo aprovechar y exprimir las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para ofrecer una formación de calidad, en la que se pueda llevar un control exhaustivo del alumno en todo momento, siendo capaces de anticiparnos a posibles problemas que le puedan surgir.

Recopilando algunas de las definiciones existentes en el campo y ordenándolas cronológicamente, podemos ver la evolución de lo que en su momento se iba dando mayor valor en la definición del *e-learning*.

En 2000 se definía como: “*Los materiales de capacitación e información de instrucción que se entregan electrónicamente a través de Internet, a través de la Intranet de una organización, o a través de CD-ROM, que se conoce como e-Learning. Un curso en línea es un tipo popular de e-Learning que puede incluir preguntas de la prueba*”.

Según Rosenberg en 2002 decía: “*e-Learning se refiere al uso de las tecnologías de Internet para ofrecer una amplia gama de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. Se basa en tres criterios fundamentales:*

- *e-Learning está conectado en red, lo que lo hace capaz de actualización instantánea, almacenamiento/recuperación, distribución e intercambio de instrucciones o información.*
- *Se llega a los usuarios finales a través de un ordenador usando la tecnología de Internet.*
- *Se centra en la más amplia visión del aprendizaje: soluciones de aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de la formación”.*

En 2004, Cabrero, J., Martínez, F. y Prendes, M.P. lo definían como: “*la formación basada en la red se refiere a 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*”.

En 2006 Holmes, B. y Gardner, J. optaban por una definición mucho más resumida: “*Acceso a recursos en línea y en cualquier lugar y en cualquier momento*”. Pero lo complementan definiendo todas las habilidades y prácticas que se pueden utilizar en un entorno online.

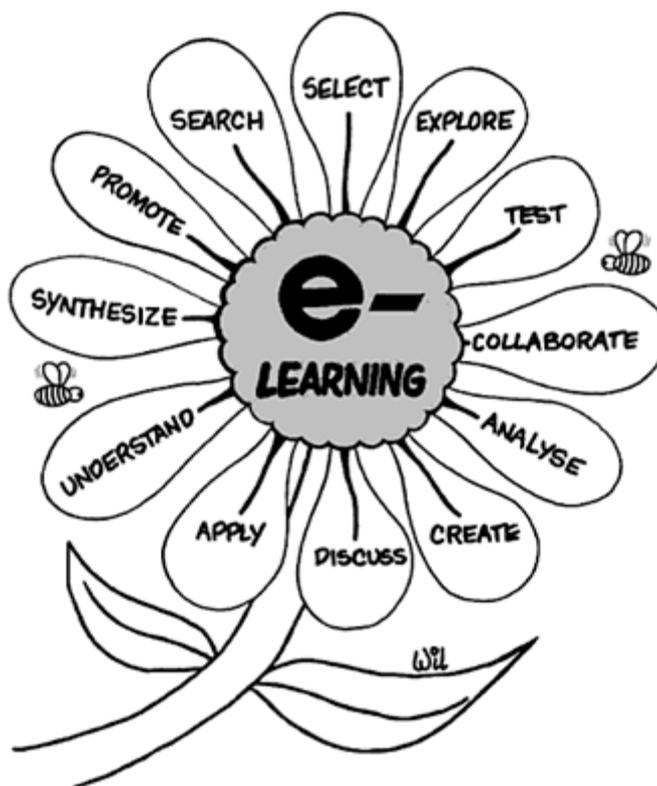


Figura 1. Un marco de pétalos de flores con habilidades y prácticas e-learning. (Holmes, B., Gardner, J, 2006)

Una definición más específica es la proporcionada por AENOR (2009): “*e-learning* o formación virtual es la formación basada en el uso de las Tecnologías de la Información las Comunicaciones (TICs) y que generalmente no es presencial. Los tipos de formación virtual son: autoformación (formación virtual sin tutorías, basada en el autoaprendizaje), teleformación o formación en línea (formación virtual con tutorización) y formación mixta o blended-learning (formación virtual que contiene sesiones presenciales”.

Analizando las definiciones seleccionadas, existen muchísimas más, podemos ver como en un comienzo se valoraba principalmente los recursos, los materiales y la red, para poco a poco ir evolucionando hacia una definición más centrada en la comunicación, la relación alumno profesor y la flexibilidad que ofrece la no presencialidad.



4. METODOLOGÍAS Y MODALIDADES DEL E-LEARNING.

La metodología de un curso *e-learning* no es algo fijo que se pueda recomendar como una receta, ya que dependiendo del tipo de alumnos y profesores, será recomendable la utilización de una u otra. Comparando los programas presenciales y online, la principal ventaja percibida por los estudiantes en los programas online consiste en que los alumnos disponen de mayor flexibilidad, sin embargo, en los programas presenciales se potencian las relaciones interpersonales.

Para conseguir el éxito de un alumno el curso, hay que conseguir que se encuentre implicado, pero sin saturarlo con documentaciones extensas o muchas entregas de trabajos que lo presionen. Para diseñar un curso hay que tener en cuenta la disponibilidad que tendrá el alumno a la hora de afrontarlo, en la mayoría de los casos los alumnos suelen ser personas que lo compatibilizan con otras actividades, por lo que un diseño descansado con periodos de recuperación y con entregas flexibles, ayudaría mucho a que la gran mayoría de los alumnos culminen con éxito el curso. No se debe olvidar, que la flexibilidad que aporta la metodología *e-learning* es una de las principales ventajas valoradas por los alumnos.

El seguimiento de los alumnos es algo que va muy ligado a la metodología, permitirá hacer modificaciones al respecto, pudiendo adaptar la metodología a cambios que se vayan realizando durante el desarrollo del curso. El seguimiento debe ser una tarea diaria, ya que a pesar de ser flexibles con los alumnos, se deben exigir resultados, y el objetivo final es conseguir el aprendizaje del alumno. Algunos autores afirman que en el caso de los cursos en versión online existe una mayor tasa de abandono respecto a los presenciales, debido a que si bien los alumnos disfrutan de una mayor flexibilidad, ésta les requiere de un mayor compromiso personal para culminar con éxito sus estudios.

Como comentábamos anteriormente, las nuevas tecnologías han brindado muchísimas posibilidades que permiten disponer de datos sobre alumnos y profesores tutores durante el curso, es importante saber extraer y aprovechar la información pedagógica que ofrecen esos datos para mejorar la calidad y satisfacción de los alumnos, de lo contrario, por muy buen sistema que se emplee para los cursos, no nos servirá de nada. Son muchos los factores que influyen en la satisfacción de un alumno, pero la influencia de la tecnología como tal no es relevante.

Dependiendo de la metodología que se utilice se diferencian unas modalidades u otras, así como la relación existente entre el profesor-tutor y el alumno. Algunos de los conceptos más utilizados son:

4.1. *E-LEARNING VS B-LEARNING.*

Ambos conceptos son utilizados en formación a distancia, de hecho uno de ellos incluye el otro. Es decir, cuando nos referimos a la realización de un curso *e-learning*, estamos hablando de un curso totalmente on-line, en el que toda la relación profesor-alumno se realiza virtualmente, sin examen tipo de presencialidad. En el caso del modelo *b-learning*, además de realizar la formación virtual, se incluye una parte presencial, de ahí su nombre *blended-learning* o "mixto". Ambos modelos son muy válidos y recomendables para según qué tipo de formación. Por ejemplo, para un curso corto con una temática sencilla podría ser muy recomendable la modalidad *e-learning*, sin embargo, si la temática es más complicada o difícil de asimilar sin una explicación presencial, es recomendable complementar el curso con alguna sesión que permita al docente aclarar los conceptos a los alumnos.



4.2. SÍNCRONO VS ASÍNCRONO

Dependiendo de la relación de dependencia temporal que tengan los alumnos con el curso que estén realizando podremos hablar de síncrono o asíncrono. Un curso síncrono se trata de aquel en el que los alumnos deben coincidir en tiempo con el profesor, así por ejemplo, el profesor podría comunicarse con ellos a través de un chat, una videoconferencia o una pizarra digital. Esta metodología limita en parte a los alumnos ya que tienen un horario que cumplir. Sin embargo, también existe un modelo sin esa limitación, se trata de la metodología asíncrona, en la que la relación profesor alumno no debe coincidir en tiempo y pueden comunicarse en momentos temporales diferentes mediante foros, correo electrónico y otros canales. Por tanto, la única diferencia en la que se diferencia síncrono de asíncrono es en el tipo de canal de comunicación que se emplea, de manera que unos requieren la coincidencia temporal y otros no.

4.3. E-LEARNING TUTORIZADO VS AUTOFORMACIÓN

El *e-learning* al que nos referiremos en esta obra será siempre al *e-learning* tutorizado, el concepto de *e-learning* puede tener muchos apellidos, pero por el que es más conocido es por este, en el que requiere del seguimiento de un profesor. Si bien la autoformación online también es *e-learning*, la formación tutorizada obtiene mejores resultados ante una misma materia. La autoformación se suele utilizar cuando se quieren transmitir unos sencillos conocimientos a muchos alumnos, entonces se suele preparar un curso que el alumno pueda seguir y autocorregir sus errores según vaya avanzando. Sin embargo, en el caso del *e-learning* tutorizado, se trata de hacer un seguimiento mucho más detallado del alumno, en el que en todo momento se puede obtener más información a través del profesor de la que se ha diseñado en un primer momento, así el alumno si le resulta interesante puede profundizar y comentar con el profesor la temática que está impartiendo consiguiendo un mayor aprendizaje.

4.4. M-LEARNING.

A día de hoy, están surgiendo numerosas tendencias en el mundo de las telecomunicaciones, una de las más relevantes es la convergencia en cuanto a contenidos y dispositivos hacia el mundo móvil. Esto ha provocado que el teléfono móvil ha pasado a dar servicios que antes eran pensados para un ordenador personal. Si combinamos la necesidad de formación junto con la escasez de tiempo, encontramos que el móvil es uno de los canales que permiten obtener nuevos beneficios en tiempos que se daban por perdidos debido a que no se tenía delante un ordenador durante los desplazamientos. Cada vez es más común que las personas utilicen el móvil para leer el correo, descargarse documentos y por qué no, acceder a contenidos y realizar cursos, durante sus desplazamientos en transporte público o en lugares de espera entre una y otra actividad. Este medio es por tanto una de las tendencias que marcarán la formación en un futuro breve.



	Ventajas	Desventajas
<i>e-Learning</i>	Total flexibilidad e independencia, sin horarios.	En ocasiones, algunas temáticas son difíciles de ser impartidas sin presencialidad.
<i>b-Learning</i>	La presencialidad complementa en gran medida la formación.	Pérdida parcial de flexibilidad y dependencia física y temporal.
Síncrono	Permite la resolución de dudas rápidamente.	Requiere disponibilidad horaria de todos los participantes.
Asíncrono	El seguimiento es totalmente flexible a horarios.	Requiere de mucha constancia por el docente para evitar largas esperas.
Tutorizado	El alumno puede consultar las dudas que le surjan	Limita la formación en número de alumnos al tener un recurso limitado.
Autoformación	Todo está pensado para que el alumno sea autosuficiente.	Si surgen dudas hay que recurrir a las ayudas a veces no muy descriptivas.
<i>m-learning</i>	La formación está disponible en cualquier momento y lugar.	Los dispositivos limitan las acciones que pueden hacer los usuarios.

Tabla 1. Modalidades de e-learning.

5. ENTORNO E-LEARNING: ROLES DE LOS PARTICIPANTES.

En todo entorno de *e-learning* se van a distinguir al menos tres importantes roles o perfiles de trabajo: el alumno, el profesor-tutor y el administrador. Algunos de estos roles pueden ser desempeñados por la misma persona, pero tienen fines muy diferentes. Además, el entorno tecnológico favorece no solo las relaciones alumno-profesor, sino también las relaciones alumno-alumno, quedando el administrador como el motor del entorno encargado de que el resto de roles dispongan de un buen funcionamiento del sistema.

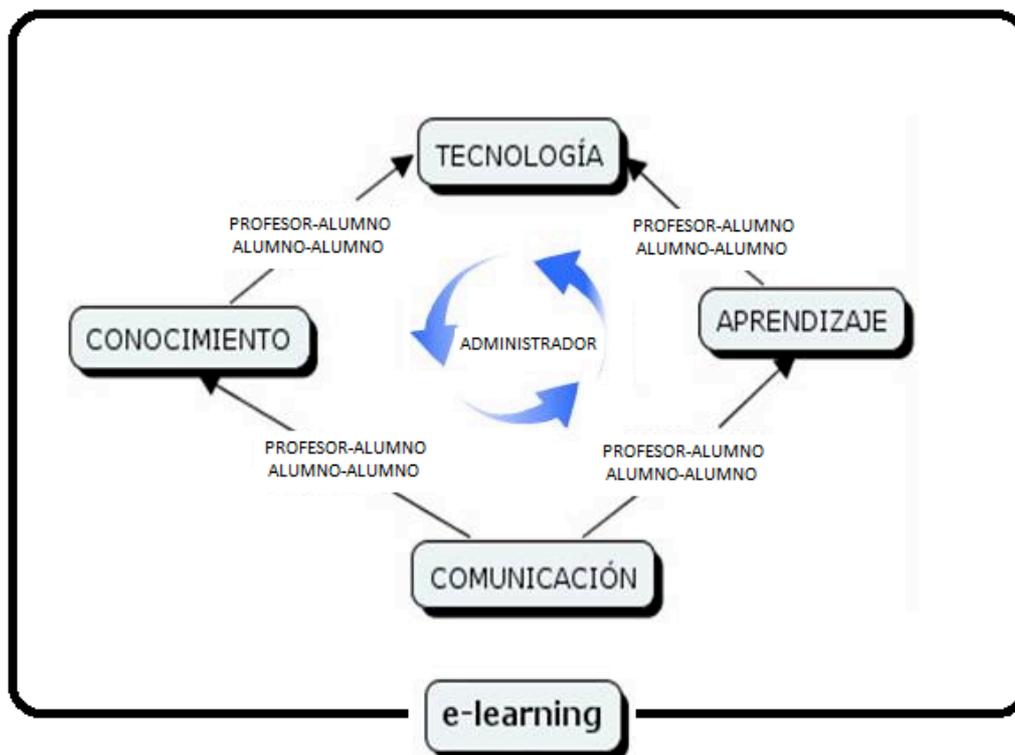


Figura 2. Interacción entre roles. (Cabero, J., Gisbert, M., 2005).

5.1. EL ALUMNO

El alumno es el principal actor, todo gira en torno a él y de sus resultados dependerá el grado de éxito obtenido. La caracterización del alumnado previamente a la realización de los cursos, permitirá al docente y administrador adaptar a su nivel el sistema y los contenidos. El objetivo de los organizadores debe ser maximizar la satisfacción de los alumnos, para ello deben cuidar la motivación del alumno incluso antes que el alumno acceda por primera vez al sistema. Es muy importante que las expectativas del alumno coincidan con la realización final del curso, ya que la concordancia con percepción previa del alumno es muy importante de cara a la satisfacción final. De hecho, Los



estudiantes que reciben una formación inicial y se les explica el uso del sistema, tienen una mejor percepción de utilidad del mismo y por tanto mayores posibilidades de éxito.

5.2. EL PROFESOR-TUTOR

El profesor-tutor será el encargado de llevar el peso académico, debe ser experto en la materia a impartir y conocer las posibilidades y limitaciones del sistema para poder aprovechar o reforzar los contenidos según corresponda.

El perfil de un buen profesor-tutor online es muy diferente al de un presencial, cuando en el mundo presencial se valora la capacidad de transmitir ideas y la de comunicar, en el mundo online se valora la constancia y capacidad de síntesis. El ser humano no habla igual que escribe, ni lee igual que escucha, por lo que las habilidades que debe potenciar un profesor dependen mucho de la metodología y no se trata de trasladar lo presencial al mundo online.

5.3. EL ADMINISTRADOR

El administrador debe garantizar que el entorno donde se desarrolla la actividad formativa no tenga problemas tecnológicos. Debe ser conocedor de la plataforma para poder dar respuesta rápida a cualquier alumno y profesor. Cualquier curso a pesar de tener un buen profesorado y alumnos motivados, puede venirse abajo si el sistema no cumple los requisitos para ser el canal de comunicación entre alumnos y profesores.

El papel del administrador pueden cumplirlo una o varias personas, dependerá de la magnitud de los proyectos. Se puede diferenciar entre la administración técnica y la administración académica.

- Una buena administración técnica debe dar respuesta rápida a dudas y problemas de profesores y alumnos, antes y durante el desarrollo del curso. Así mismo, debe trabajar constantemente en la búsqueda de nuevas soluciones y actualizaciones del sistema con el fin de mejorarlo y hacerlo más fácil de usar para todos los participantes. Es la responsable a su vez, de ayudar y asesorar al profesor-tutor, con el fin de que pueda trasladar su metodología docente al sistema. A veces, un docente puede diseñar un magnífico curso, metodológicamente hablando, pero debido a las limitaciones del sistema tenga que rediseñarlo porque no pueda ser desarrollado.
- Cuando diseñamos un curso, la administración académica puede no requerir grandes conocimientos técnicos, pero sí conocer profundamente las carencias y fortalezas que dispone el sistema donde se desarrollará el curso. Quien desempeñe la administración académica deberá conocer toda la información anteriormente descrita y deberá conseguir que el matrimonio profesor-alumno esté totalmente alineado académicamente hablando y tenga los medios necesarios para una comunicación fluida y de calidad.



6. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DEL E-LEARNING

El *e-learning* no es, ni mucho menos, un sustitutivo de la formación presencial, aunque constituye la opción más adecuada en aquellos casos en los que existen limitaciones manifiestas de horario y disponibilidad geográfica. Además, dadas las características de acceso a este tipo de servicios es posible aprovechar las ventajas de las economías de escala en la formación de grandes grupos de usuarios. Por otra parte, la concepción centrada en el usuario del *e-learning* supone una mejora de la interactividad entre alumnos y profesores y lleva asociada una notable mejoría en las tasas de retención de conocimientos.

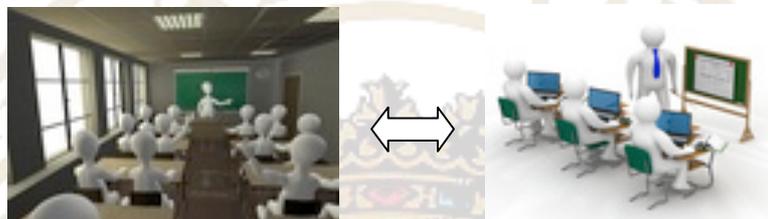


Figura 3. Formación presencial vs virtual.

6.1. PRINCIPALES BENEFICIOS DEL E-LEARNING

6.1.1 APRENDIZAJE EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR.

Una de las ventajas del acceso a los contenidos a través de Internet es que el único requisito para asistir a la acción formativa es disponer de una conexión a la red de comunicaciones, eliminando todo tipo de barreras físicas.

Por otra parte, y salvo en aplicaciones muy específicas, el usuario puede adaptar la acción formativa a su disponibilidad temporal puesto que los contenidos están accesibles continuamente. Además, la actualización de los contenidos es casi instantánea y la información puede ser consultada tantas veces como se desee.

6.1.2 APRENDIZAJE MÁS EFICAZ.

El hecho de que cada alumno tenga la posibilidad de marcarse su propio ritmo de aprendizaje y que sea él mismo quién gestione su tiempo y el modo de emplear los materiales formativos ha demostrado que la curva de aprendizaje llega a acelerarse, en algunos casos, hasta un 60 % respecto de la formación presencial tradicional.

Según varios estudios, los alumnos tienden a profundizar más en los temas cuando el aprendizaje se produce on line, esto se debe en parte a que en el *e-learning* el profesor no monopoliza toda la atención. Además, formación on line fomenta la participación ya que los alumnos, al no sentirse físicamente expuestos frente a sus compañeros, tienden a perder la timidez y el sentido del ridículo.



6.1.3 FORMACIÓN A GRAN NÚMERO DE PROFESIONALES EN POCO TIEMPO.

El *e-learning* aprovecha las economías de escala generadas por el hecho de que un mismo contenido puede ser reutilizado indefinidamente por un gran número de usuarios, facilitando la amortización del desarrollo o adquisición del mismo. Este hecho es particularmente importante en empresas y Administraciones Públicas.

6.1.4 REDUCCIÓN DE COSTES.

Los costes asociados a la formación no derivan únicamente del importe de los contenidos formativos, sino que a esa cantidad hay que añadirle los costes de transporte, alojamiento, dietas, etc. Consecuencia de la necesidad de desplazarse físicamente hasta la ubicación en que tiene lugar la acción formativa de que se trate. Este precio tan elevado es, precisamente, uno de los principales impedimentos que tanto organizaciones como particulares señalan a la hora de decidirse por invertir en formación. El *e-learning*, al utilizar Internet como medio de acceso, elimina todos estos costes, además de que los cursos se pueden ofrecer en sesiones más cortas y durante periodos de tiempo más largos sin que la formación monopolice todo el tiempo, permitiendo la compaginación de la formación con las obligaciones laborales y personales.

6.2. ALGUNAS LIMITACIONES DEL E-LEARNING

6.2.1 NO TODAS LAS TEMÁTICAS SON SUSCEPTIBLES DE SER LLEVADAS AL MUNDO ONLINE.

A día de hoy, existen algunas temáticas que no pueden impartirse online, ya que cuando se trate de desarrollar habilidades que requieran una presencia física para poder transmitir mejor esos conocimientos, las tecnologías actuales no suplen esa carencia. Si por ejemplo quisiéramos virtualizar una asignatura de medicina, no habría ningún problema si se tratara de anatomía, en la que se podría documentar al detalle toda la información, incluso apoyarse en imágenes y contenidos multimedia para conseguir su mejor comprensión y visualización. Pero, ¿qué sucedería si quisiéramos formar a un médico con las habilidades necesarias para realizar una operación? Sería imposible conseguir que desarrollara la destreza necesaria para hacer una operación sin una presencialidad y unas prácticas que apoyaran las técnicas explicadas.

6.2.2 PÉRDIDA DE LA PERCEPCIÓN FÍSICA DEL ALUMNADO.

La pérdida de presencia en la clase tanto para el docente como para el alumno afectará a su desarrollo, ya que en caso de no estar frente a frente el docente tiene la posibilidad de percibir la atención y el interés de los alumnos sobre el tema que trata, así como de su comprensión, esto le permite hacer modificaciones sobre la marcha para aclarar conceptos y reenfozar su docencia hacia aquello que interese más a los alumnos. En un curso *e-learning* esas percepciones se pierden, por ello será importante que los alumnos sean muy participativos con el fin de que el docente conozca sus intereses de primera mano y pueda reaccionar de la misma forma que si fuera presencial.

6.2.3 LIMITACIONES SOCIALES.

El avance tecnológico ha sido muy rápido, consiguiendo en muy poco tiempo dotarnos de posibilidades que antes eran impensables, pero el avance social no ha ido al mismo ritmo, por lo que muchas personas no se sienten cómodos con esa tecnología o esos dispositivos tan modernos que requieren de un manejo que no ha dado tiempo a asimilar. Por otra parte, aunque cada vez menos, se da el caso



de que se valora menos un título de un curso online que un título de un curso presencial, es difícil valorar ante una misma materia cual es la modalidad óptima, por ello en muchas ocasiones se utiliza una modalidad mixta o *blended learning*, en la que se compagina lo mejor de ambos mundos, por un lado la flexibilidad de seguir un curso on-line y por otro el refuerzo de asegurarse que los conocimientos impartidos se han asimilado con unas sesiones presenciales.

6.2.4 ESTRECHA RELACIÓN TECNOLÓGICA.

La tecnología tiene una estrecha relación con el *e-learning* y por tanto existe una dependencia que condiciona su éxito. Pero debe ser pensada como un medio y no como un fin. Sólo por disponer del mejor sistema de teleformación no estamos haciendo *e-learning*, debemos decir, que disponer de un mal sistema o un buen sistema pero con problemas de conexión, provocará que se dificulte la relación alumno docente disminuyendo considerablemente las opciones de éxito. Por tanto, esta dependencia con la tecnología deberemos cuidarla y no escatimar en invertir en su seguridad y robustez a la hora de desarrollar cualquier proyecto *e-learning*.



7. TENDENCIAS EN *E-LEARNING*.

En la actualidad, el enfoque con el que se afrontan los proyectos *e-learning* está cambiando, las nuevas herramientas web 2.0 están revolucionando los hábitos y comportamientos de los usuarios de Internet y esto se nota en la formación online. Además, el entorno de crisis en el que nos vemos inmersos, modifica las prioridades a la hora de diseñar un proyecto *e-learning*. La reducción de ingresos hace que los clientes busquen soluciones más creativas, a medida de sus necesidades y baratas, lo cual se ha convertido en una oportunidad para las pequeñas empresas dinámicas y ágiles, capaces de adaptarse al nuevo entorno.

Existe un importante cambio de mentalidad, en el que se impone cada vez más la estrategia pedagógica, las buenas metodologías y menos la tecnología. Esto hace que tecnología sea concebida más como una *commodity*: se subcontrata, a veces incluso se acude a fuentes gratuitas, y uno se olvida de ella. Lo que prima e interesa cada vez más son las tácticas de implementación, cómo construir una buena oferta para lograr que se implique gente muy ocupada. Se abandona el tecnocentrismo y se potencia la generación de contenidos internos, valorando principalmente las soluciones ad hoc que ayudan a que el personal interno participe en la capacitación, de manera que la formación y la gestión del conocimiento vayan en una misma dirección.

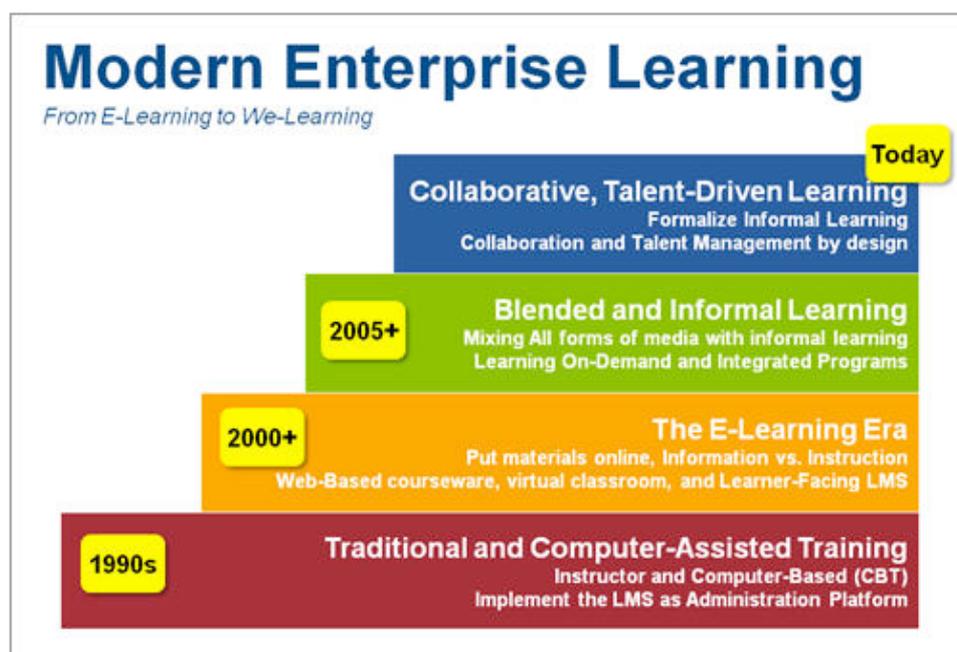


Figura 4. Modern Enterprise Learning. (Babot, I., 2010)



Existen algunas variables que explican un poco más en detalle el entorno de desarrollo del *e-learning*, en el que destaca el fuerte desarrollo del *e-learning* corporativo:

- **El mercado es finito.** La mayor parte de las organizaciones cuentan con soluciones *e-learning*, por lo que sus inversiones comienzan a ser periódicas y parciales, lejos de la explosión inicial de asignación de recursos. Hay que tener en cuenta además, que en *e-learning* la inversión afecta a diferentes aspectos: infraestructura, distribución, servicios externos, instrucción, producción, donde los crecimientos son dispares.
- **Las TIC han progresado espectacularmente** aportando herramientas eficaces para la formación. Esto ha supuesto que las empresas que cuentan entre sus recursos con áreas de formación, hayan desarrollado y adaptado sus procedimientos soportados hacia las nuevas tecnologías que ofrece el mercado, promoviendo un crecimiento significativo del sector en los últimos años.
- **La crisis ha supuesto un aumento de la formación demandada** por particulares que tratan de mejorar su empleabilidad. Esta situación presenta una percepción optimista del sector, aunque no afecta inicialmente al *e-learning* corporativo. Sin embargo, los trabajadores que están incorporando a la empresa, no solo son navegadores nativos, sino que están ampliamente familiarizados con la enseñanza *e-learning* y realizan un aprendizaje más eficaz. Se convierte así este tipo de formación en eficiente.
- **La disminución de costes de la acción formativa** (reiteración de acciones formativas, menor tiempo de desplazamiento y ausencias de los empleados, dietas, etc) que aporta el *e-learning* promueve la sustitución de progresiva de la formación presencial. Sin embargo, la forma de hacer formación en la red, hasta ahora basada en el proceso de instrucción, tiende a modelos que disminuyan la distancia transaccional profesor-alumno.
- **La nueva gran ventaja del aprendizaje *e-learning*** se centra en la formación contextualizada. De esta forma la organización se convierte en depositaria del conocimiento, asumiendo parte de su crecimiento.