



Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO

eLearning - Teleformación

Orientaciones para su evaluación



idea!

Grupo de Investigación
Proyecto Prometeo

eLearning - Teleformación

Orientaciones para su evaluación



AUTORES

Carlos Marcelo García
María José Gago Nieto
Carmen Marcelo García

Grupo de Investigación IDEA. Universidad de Sevilla

Expediente Administrativo Nº: 28/M08, Acción de mejora de la formación.

Denominación de la Acción: Blended learning para el desarrollo de la función de seguimiento y evaluación de las acciones de teleformación



Índice

1. Introducción	1
Aclarando términos	2
Buscando la calidad	3
Tenemos que evaluar: ¿por dónde empezamos?	6
Comencemos por el diseño: la metáfora de la casa	7
2. El ambiente de la casa. El ambiente virtual del aprendizaje	7
Características y condiciones del ambiente virtual de aprendizaje	8
Usabilidad del ambiente de aprendizaje	11
Accesibilidad del ambiente de aprendizaje	12
3. La estructura de la casa. Evaluación del diseño de una acción de e-Learning	14
Destinatarios	16
Objetivos	16
Modelo de formación	18
Contenido	19
Estrategias de aprendizaje	20
Recursos didácticos	21
Evaluación	21
Inauguración de la casa	22
Información y orientación del alumnado	23
Inscripción, selección y certificación	23
Orientación técnica al alumnado	24

4. La vida en la casa. Desarrollo del curso	24
Tutoría: características y funciones	25
Proceso de aprendizaje	26
Evaluación del programa y del alumnado	27
5. Direcciones de interés	30
6. Bibliografía	33



Introducción

Con la publicación del DECRETO 335/2009, de 5 de octubre, por el que se regula la Ordenación de la Formación Profesional para el Empleo en Andalucía se están produciendo cambios muy significativos en la manera de organizar la formación dirigida a desempleados y a las personas ocupadas.



El decreto establece en su artículo 2 que:

“ La Formación Profesional para el Empleo está integrada por el conjunto de instrumentos y acciones que tienen por objeto impulsar y extender entre las empresas y las personas trabajadoras ocupadas y desempleadas una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento”.

Esta normativa ya no sólo contempla las acciones formativas tradicionales y presenciales, sino que de forma clara establece la posibilidad del desarrollo de la formación mediante la “teleformación”.

Más concretamente se afirma que:

“La modalidad de impartición mediante teleformación es aquella en la que el proceso de aprendizaje de las acciones formativas se desarrolla a través de medios telemáticos, posibilitando la interactividad del alumnado, tutores y recursos situados en distinto lugar. La teleformación será completada necesariamente con asistencia tutorial”.

A partir de este decreto, los dos subsistemas que han venido funcionando en nuestro país se han ido acercando. Tanto la denominada formación profesional ocupacional (dirigida principalmente a personas desempleadas) como la formación continua (ofertada para las personas empleadas) están confluyendo hacia lo que se ha denominado “formación para el empleo”.

Esta nueva denominación viene a asumir la idea comúnmente aceptada de que la formación debe buscar mejorar la capacidad de empleabilidad de las personas.

La teleformación ha ido expandiéndose como modalidad de formación adaptada a las necesidades y posibilidades de las personas adultas, tanto ocupadas como desempleadas. Y lo ha hecho porque ofrece la posibilidad de que las personas puedan aprender sin necesidad de abandonar su puesto de trabajo o bien de dedicar largas horas a sesiones de formación presenciales.

Ha permitido que personas que viven en zonas alejadas de las capitales puedan formarse. Igualmente facilita que otras personas con movilidad limitada o bien con responsabilidades de atención a menores, mayores o bien a personas dependientes puedan también participar de un aprendizaje activo.

Hoy en día podemos encontrar acciones de teleformación en la formación profesional inicial, en la formación de empleados públicos (IAAP, consejerías, diputaciones, ayuntamientos), de empleados de empresas privadas a través de las organizaciones sindicales o empresariales, de ciudadanos (a través del proyecto Guadalinfo), de universitarios, etc.



tele
formación

Aclarando Términos

En la actualidad se vienen utilizando una variedad de términos para referirse al proceso de formación que incorpora tecnologías para facilitar el aprendizaje de las personas. Pero no todos los términos tienen el mismo significado. Veamos algunos:

- ⇒ **Educación/formación a distancia:** desde un punto de vista clásico, la educación a distancia es aquella en la que el que enseña y el que aprenden no están en el mismo lugar físico. La enseñanza y el aprendizaje están “mediados” por materiales como el libro, el cd y más recientemente internet.
- ⇒ **Teleformación:** se refiere a una modalidad reciente de educación a distancia en la que se utilizan dispositivos electrónicos basados en las TICs para el diseño y el desarrollo de la formación. El aprendizaje se realiza utilizando las potencialidades de internet (por eso a veces se habla de formación “online”), y el alumnado puede aprender interaccionando con los materiales digitales, con los compañeros, así como con sus tutores a través de las herramientas síncronas (chat, videoconferencia) o asíncronas (correo electrónico, foros). Generalmente se utilizan plataformas tecnológicas que permiten el desarrollo de las acciones de formación.

- ⇒ **Formación semipresencial, mixta o “blended-learning”**: Se trata de una modalidad de formación en la que se combinan situaciones de presencialidad y no presencialidad. El porcentaje de presencialidad varía en función de las necesidades de formación y de las competencias a adquirir.
- ⇒ **E-learning**: a veces se utiliza como sinónimo de teleformación, aunque tiene un significado más amplio. Literalmente podríamos decir que se refiere a un aprendizaje (learning) mediado por los recursos electrónicos (“e”). De esta forma e-Learning sería cualquier acción de formación que incorpore los recursos electrónicos como soporte para el aprendizaje.
- ⇒ **M-learning**: se refiere a la posibilidad de que los usuarios de la formación puedan acceder a los recursos electrónicos en cualquier lugar, y por lo tanto no sólo conectados a través de un ordenador. La “m” en este caso significa móvil, y nos referimos a dispositivos cada vez más utilizados como los “ipods” (dispositivos para escuchar música pero también audios o podcasts), o teléfonos móviles de nueva generación.

¿Cuál será nuestra elección? No podemos afirmar que exista “la mejor solución”. Cada necesidad de formación deberá ser atendida y abordada por medio del mejor de los dispositivos. Y ello nos lleva a plantear el tema de la calidad de la formación.



Buscando la Calidad

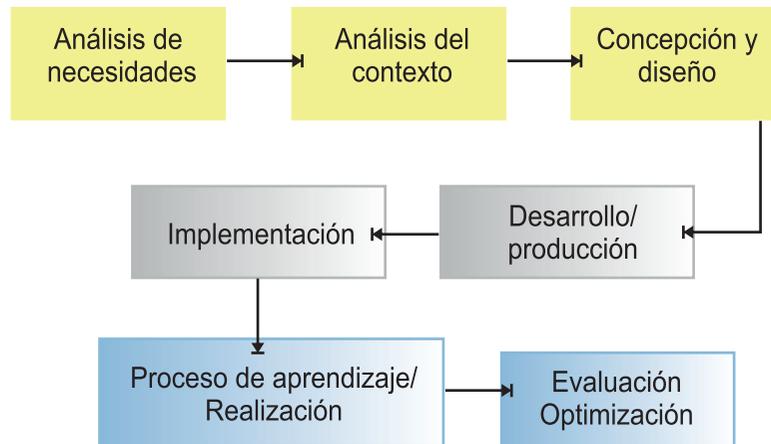
La evaluación es un proceso necesario en toda acción formativa. Si no hubiera evaluación, las posibilidades de mejora de los procesos formativos serían escasas. La evaluación ayuda a conocer las fortalezas y debilidades de las acciones formativas desarrolladas y nos permite poner en marcha mecanismos de corrección y de aprovechamiento de las buenas prácticas. Así, la evaluación la entendemos como un proceso de toma de datos que pretende ofrecer información valiosa acerca de la calidad de las acciones formativas con un propósito de mejora.

La evaluación de la calidad de las acciones de formación a través de e-Learning es un proceso complejo. En primer lugar porque no hay un acuerdo consensuado en relación a qué entender por calidad.

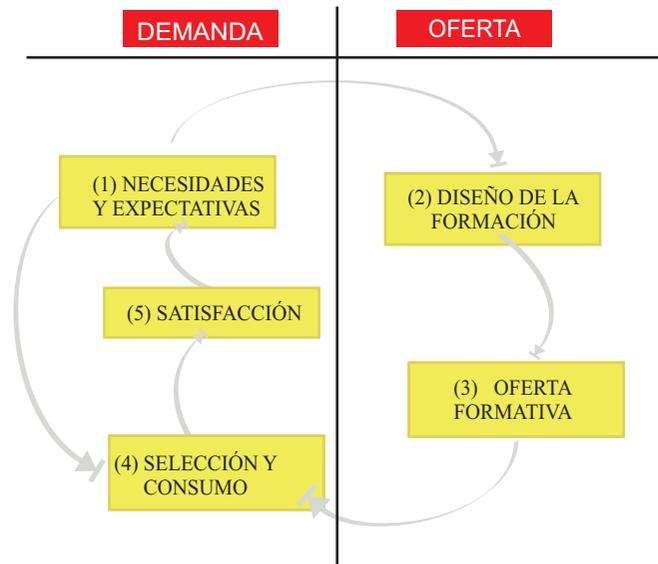
La norma ISO (Organización Internacional para la Estandarización) la define como:

“las características de un producto, sistema o proceso para cumplir los requerimientos de los consumidores y de otras partes interesadas”.

ISO ha desarrollado una norma específica para e-learning, la 19796-1 que establece las siguientes dimensiones para el análisis de la calidad:



Por otra parte, en España, AENOR (Asociación Española para la Normalización) ha presentado la norma UNE 66181 que incluye las siguientes dimensiones de análisis de la calidad de acciones de formación a través de internet.



Como vemos, se está caminando hacia procesos que permitan verificar que las acciones de teleformación o de e-Learning sean de calidad. Y para ello, la evaluación debe aportar información, datos, extraídos de forma válida y fiable, que permita a los protagonistas de la formación (entidades organizadoras, formadores, alumnos, agencias promotoras y financiadoras de la formación) conocer aquellos aspectos vinculados con la calidad de la formación que se imparte.



Tenemos que Evaluar: ¿Por dónde empezamos?

Es muy posible que usted tenga experiencia en la evaluación de acciones de formación presenciales. Son la mayoría, aunque poco a poco los porcentajes van cambiando. Usted sabe que para evaluar una acción presencial ha de recopilar información sobre el curso, la programación, los formadores, las instalaciones, el perfil de los alumnos, los contenidos, la metodología, etc. Pero esta información no es suficiente. Normalmente usted se dirigirá un día cualquiera a la entidad que imparte la formación, asistirá a una clase, charlará con los alumnos o incluso les pasará un cuestionario para que den su opinión sobre el curso que están realizando. Con toda esa información usted emite un informe sobre la calidad de la acción de formación presencial.

La pregunta que ahora nos hacemos es: ¿cómo se hace la evaluación en e-Learning? Ya que:

- Los formadores (tutores) están distribuidos geográficamente, lo mismo que los alumnos
- No existe un lugar “físico” al que ir para visitar el curso
- No sabemos en qué momento los alumnos están presentes en el curso (porque pueden conectarse en cualquier momento)
- Generalmente no existe un “manual” o libro del curso porque los contenidos están en formato digital

En e-Learning debemos diferenciar dos momentos o dimensiones que resultan claves y que han sido recogidos tanto por la norma ISO como por AENOR:

- El **diseño**: ¿cómo se organiza y presenta a los alumnos desde el punto de vista tecnológico y pedagógico, los contenidos del curso?
- El **desarrollo**: ¿cómo se lleva a cabo el curso, el seguimiento, las tutorías, las actividades que se realizan.



Comencemos por el diseño: LA METÁFORA DE LA CASA



Utilizaremos la metáfora de la casa para ir explicando poco a poco cuáles son las dimensiones que deberían tenerse en cuenta a la hora de evaluar una acción de formación a través de e-Learning.

- El ambiente de la casa. El ambiente virtual de aprendizaje
- La estructura de la casa. El diseño pedagógico de una acción de e-Learning
- La inauguración de la casa. Puesta en marcha del curso
- La vida en la casa. Desarrollo del curso

Dentro de cada momento o dimensión a evaluar describiremos los elementos que forman parte de la misma y las características que debe poseer.

El ambiente de la casa. El ambiente virtual de aprendizaje

Siguiendo con la metáfora de la casa, podemos comparar el ambiente virtual de aprendizaje con el ambiente de la casa, es decir, el entorno que condiciona las circunstancias que se desarrollan dentro de la acción formativa. Si usted ha evaluado o ha impartido acciones de formación presenciales sabrá que toda entidad que organice formación debe de contar con aulas con capacidad y recursos suficientes para el desarrollo de la acción de formación.

Los contenidos que se imparten en formación presencial a veces se acompañan por textos, materiales, cd-roms como apoyo a la enseñanza o para las prácticas de los alumnos. Pues bien ¿cómo es ese espacio en el que se desarrolla el e-Learning?

La calidad del ambiente virtual de aprendizaje viene determinada por las características de la plataforma utilizada y la disposición de herramientas del mismo. De igual forma, todo ambiente de aprendizaje debe cumplir unas normas básicas de usabilidad y accesibilidad que permita que el aprendizaje se desarrolle de forma eficiente.



Características y condiciones del ambiente virtual de aprendizaje

Los cursos de teleformación o e- Learning se desarrollan dentro de una plataforma. ¿Qué es una plataforma?.

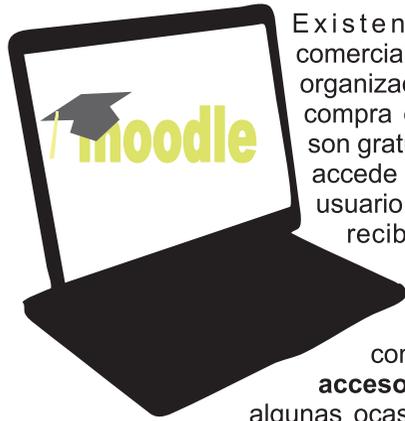


La plataforma tecnológica es el soporte virtual de la acción formativa y siempre debe servir como apoyo al proceso formativo que se va a desarrollar. El entorno en el que se desarrolle el curso debe ser “amigable” de forma que permitan la interacción entre el alumnado y el ordenador.

Al mismo tiempo debe ser flexible para permitir un entorno de aprendizaje sensible a las motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje de los alumnos.

Cuando vamos a evaluar las características y condiciones del ambiente virtual de aprendizaje lo que realmente estamos evaluando es la plataforma en la que se desarrolla el curso.

Podemos encontrar una gran variedad de plataformas tecnológicas.



Existen algunas que son comerciales, es decir que la entidad organizadora del curso o bien compra o alquila y hay otras que son gratuitas. A las plataformas se accede a través de un nombre de usuario y una contraseña que reciben tanto los alumnos como los tutores.

Es muy importante comprobar la **facilidad de acceso** como alumno al curso. En algunas ocasiones el acceso al curso por parte del alumnado se convierte en un verdadero obstáculo, ya que no se encuentra con claridad dónde están situadas las herramientas del curso.

De forma paralela, es importante que la plataforma contenga una **herramienta** que permita al alumnado aprender cómo navegar por el curso. En los cursos con un alto nivel de calidad, se proporciona a los alumnos una demostración del funcionamiento de la plataforma y de la organización del curso incluso antes de que el alumnado haya accedido por

primera vez al curso. De esta manera cuando acceda ya tiene cierto nivel de familiaridad con la plataforma.

Tanto para el alumnado como para el tutor, el curso debe contener una herramienta que permita hacer un **seguimiento** y/o conocer el **progreso** del alumnado a lo largo del mismo.

Desde el punto de vista del alumnado esta herramienta le permite conocer cómo va avanzando en el curso.

Pero desde el punto de vista de los tutores esta herramienta resulta fundamental, porque es el medio a través del cual puede tener conocimiento de:

- Qué alumnos han accedido al curso y cuáles no.
- Cuánto tiempo hace que un determinado alumno no accede al curso.
- Qué páginas del curso han sido visitadas por los alumnos.
- Qué número de mensajes han sido enviados al foro por cada alumno y cuántos han sido leídos.



Otras herramientas que debe contener cualquier curso son:

- ⇒ **Herramientas de comunicación:** foro, correo, videoconferencia, chat, tablón de anuncios. Estas herramientas permiten la comunicación síncrona (en el mismo momento) y asíncrona (en momento diferido) entre los alumnos y con el tutor. Las plataformas debería permitir que se pudieran crear tantos foros como sean necesarios. Igualmente deben facilitar la gestión de los nuevos mensajes, por ejemplo remitiendo un mensaje al correo personal del alumnado cuando haya alguna entrada nueva en el foro o en el correo.
- ⇒ **Herramientas de trabajo colaborativo:** son herramientas para que grupos de alumnos que no está físicamente juntos puedan desarrollar un trabajo en colaboración. Son herramientas por ejemplo para que se pueda trabajar con facilidad con documentos de textos compartidos.
- ⇒ **Herramientas de evaluación.** La evaluación del alumnado es un aspecto importante de un curso. Y la evaluación debe ser abierta y flexible, de forma que permita a los tutores diferentes formas de evaluación. Así, las plataformas suelen incorporar la posibilidad de creación de exámenes con respuestas cerradas o abiertas. Pero también han de permitir que los alumnos puedan ser evaluados por sus trabajos individuales y grupales.
- ⇒ **Herramientas de contenidos.** Los contenidos configuran un componente fundamental en cualquier acción de formación. Los contenidos deberían ser accesibles y usables y la plataforma debería permitir un fácil acceso a los mismos, así como que los alumnos puedan imprimirlos si lo desean.



Saber Más

¿Qué es una plataforma de e-learning?

Disponible on-line en:

<http://www.e-abclearning.com/content/view/9/92/>

Funcionalidades de las plataformas tecnológicas.

Disponible on-line en:

<http://auladiez.com/didactica/e-learning-06.html>



Usabilidad del ambiente de aprendizaje

Ya hemos visto que el e-Learning requiere de un soporte para su desarrollo. Este soporte generalmente es una plataforma. El ambiente de aprendizaje virtual será **usable** siempre que pueda ser comprendido, aprendido, usado y atractivo para el usuario.

La usabilidad es un factor muy importante en e-Learning dado que gracias a ella se supera la brecha que puede suponer el hecho de aprender a través de un ordenador.

Si vamos a evaluar la usabilidad de una acción formativa de e-Learning debemos tener en cuenta dos grandes bloques: elementos textuales, gráficos y multimedia; y, los contenidos

Saber Más

Burgos, D. y Ruiz, B. (2003). Interfaz

Usabilidad elearning. Disponible on-line en:
<http://dspace.ou.nl/handle/1820/323>

Darriba, J. La Usabilidad en e-Learning, más necesaria que nunca. Disponible on-line en:

<http://www.baquia.com/com/20020409/bre00007.html>

Nielsen, J. Haz las cosas fáciles, conoce a tu usuario y duplicarás tu negocio. Disponible on-line en:

http://www.elpais.com/articulo/internet/Haz/cosas/faciles/conoce/usuario/duplicaras/negocio/elpportec/20051125elpepnet_2/Tes



Elementos textuales, gráficos y multimedia.

Independientemente del formato (texto, gráfico o multimedia), los contenidos que se presenten siempre deben estar diseñados para facilitar el aprendizaje del alumnado.

Resulta de gran importancia utilizar un **lenguaje** claro y directo, con párrafos breves y con una utilización correcta de la ortografía y la gramática. Es usable utilizar en la redacción de los textos **epígrafes y viñetas** para segmentar las frases.

Por otro lado, el hecho de utilizar **colores o negritas** permite destacar palabras claves y así focalizar la atención del alumnado.

Cualquier tipo de error que se produzca en el curso provoca una pérdida de usabilidad en el mismo. Algunos de los **errores más comunes** son:

- problemas en el proceso de descarga,
- visualización,
- enlaces rotos,
- páginas que no se cargan,
- vídeos y/o imágenes que no se pueden visualizar.

Por otro lado, se debe permitir que todos los contenidos y materiales del curso puedan ser **impresos** por el alumnado sin problema alguno.



Contenidos

La forma en la que estén estructurados los contenidos influye en la calidad de aprendizaje de los alumnos.

Se pueden utilizar diferentes tipos de **estructuras** en los contenidos de un curso, aunque es muy frecuente encontrarnos contenidos que presentan la tabla de contenidos visible para que los alumnos puedan seleccionar a qué página desean moverse. Siempre se debe buscar que exista coherencia entre esta estructura y los **objetivos** del curso.

De forma paralela a la estructura, se debe prestar atención al **formato** en el que se presentan los contenidos. En un

curso de e-Learning se debe buscar la máxima interactividad. Para ello, el formato más **usable** es el **HTML**. Otros formatos como el **PDF** o **DOC** no permiten una navegación ágil por los contenidos.

Saber Más

Martínez, J. (2003). Contenidos en e-Learning: el rey sin corona (por ahora). Disponible on-line en:

<http://www.uoc.edu/di/20126/>

Accesibilidad del ambiente de aprendizaje

La accesibilidad hace referencia a la **facilidad con la que algo puede ser usado, visitado o accedido** en general por **todas las personas**, y en especial por aquéllas que poseen algún tipo de discapacidad. En e-Learning se espera que el ambiente de aprendizaje sea lo más accesible posible.

Para evaluar la accesibilidad nos debemos centrar en:

- ⇒ las imágenes y contenidos multimedia,
- ⇒ en los colores y fuentes usadas,
- ⇒ en la información y orientación que se ofrece en el curso, etc.



Por ejemplo, un curso no será muy accesible si la combinación de colores de fondo y primer plano no tiene contraste ya que impediría que el texto pudiera ser percibido por personas con dificultades visuales o en pantallas en blanco y negro.

Tampoco sería accesible si en una resolución de pantalla determinada no se pudiesen visualizar todos los contenidos del mismo. Lo ideal sería que a cualquier resolución de pantalla se pudieran visualizar totalmente dichos contenidos.

Si un curso utilizara elementos multimedia, debería ofrecer una alternativa a la información visual o auditiva para aquellas personas que tengan alguna dificultad, como la descripción del video o la transcripción del audio.



Saber Más

Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0. Disponible on-line en:

http://www.discapnet.es/web_accesible/wcag10/WAI-WEBCONTENT-19990505_es.html



La estructura de la casa. Evaluación del diseño de una acción de e-Learning

Ya sabemos qué características ha de poseer el ambiente de aprendizaje o plataforma. Pero la casa no es nada sin las personas, sin un sentido de utilidad.

Por ello, al igual que la estructura de una casa no es algo que se improvise, de la misma forma, **no podemos improvisar el diseño** ya que cualquier elemento mal definido puede suponer el fracaso de la acción formativa.

Al igual que es difícil encontrar dos casas exactamente iguales, es difícil encontrar dos cursos iguales. No obstante, toda casa tiene una estructura básica y en ella siempre existe una serie de elementos para que se pueda vivir bien: un salón, una cocina, un baño, un dormitorio, etc.

La estructura de toda acción formativa también debe tener una serie de elementos imprescindibles para que la acción formativa pueda desarrollarse eficazmente.

Estos elementos son:

- ⇒ ¿a **quién** va destinada la acción de formación? destinatarios,
- ⇒ ¿**qué** se va a aprender?: objetivos y contenidos
- ⇒ ¿**cómo** se va a aprender? : estrategias formativas
- ⇒ ¿en qué **medios** nos vamos a basar? : recursos
- ⇒ ¿cómo vamos a determinar el **nivel** de lo aprendido?: evaluación.

Cuando evaluamos el diseño de una acción de formación no sólo nos interesa que todos los elementos estén presentes, sino que guarden coherencia entre sí.

Si esto se produce, nos aseguramos de que los pilares de nuestro curso estén bien asentados. Nosotros, como evaluadores, debemos tener en cuenta, por un lado, la organización general del curso, y por otro lado, la definición de los diferentes elementos que intervienen en el diseño pedagógico.



¿Qué aspectos debemos considerar para evaluar la organización general del curso?

Resulta fundamental que la **estructura** general del curso sea **clara e intuitiva** de forma que podamos diferenciar los elementos que la componen. Comprobar esto es sencillo, basta con acceder al curso y ver si podemos diferenciar fácilmente los elementos que a continuación comentamos.

Desde el punto de vista del diseño pedagógico, un curso de e-Learning debería incluir:

- ⇒ Unas **orientaciones generales sobre el curso**, en las que quede definido: qué objetivos se persiguen con el curso, qué contenidos se van a tratar, qué metodología se va a seguir, con qué recursos se



- cuenta, cómo se va a realizar la evaluación.
- ⇒ Un **calendario** en el que se muestre: la fecha de inicio y finalización del curso, la fecha de inicio y finalización de cada tema, etc.
- ⇒ Un apartado en el que se ofrece información sobre los **tutores** y las

- vías para ponerse en contacto con ellos.
- ⇒ Un apartado en el que se le facilita al alumnado un **teléfono** y/o un **correo electrónico** para solucionar los posibles problemas técnicos que se le puedan presentar en el curso.
- ⇒ Un **compromiso de calidad**, es decir cuáles son los

compromisos que se asumen desde la dirección del curso en relación con rapidez en la respuesta a los alumnos, gestión de quejas y reclamaciones, etc.

Por último, debemos revisar el lenguaje del curso y ver si es adecuado para el alumnado. **¿En qué detalles nos debemos fijar?**

- ⇒ El lenguaje es claro y directo
- ⇒ Se utilizan oraciones cortas y directas
- ⇒ Se utilizan párrafos breves
- ⇒ Se utilizan los términos correctamente
- ⇒ Las abreviaturas y símbolos que se utilizan son previamente definidos
- ⇒ No se provoca discriminación en relación a edad, sexo, cultura, religión o raza
- ⇒ Se utiliza correctamente la ortografía y la gramática

Como ya mencionamos anteriormente, estos son los aspectos generales. Por otro lado, están los elementos específicos que forman parte del diseño pedagógico.

¿Cómo deben estar definidos los diferentes elementos y qué características deben tener?

A continuación vamos a estudiar uno a uno los elementos que nos van a permitir evaluar la calidad del diseño de una acción formativa.



Destinatarios

El diseño de cualquier acción formativa debe tener presente a quién va dirigida dicha acción. **¿Cómo podemos saber si se ha tenido en cuenta a los destinatarios de la acción de formación?**

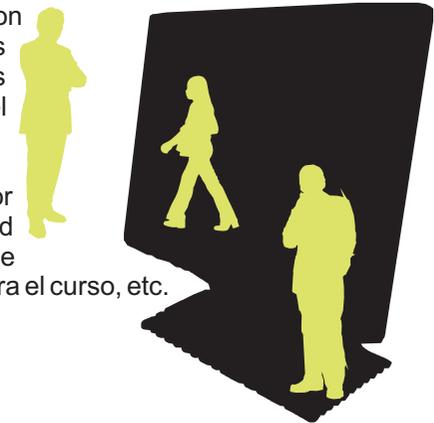
Para saber si se han tenido en cuenta, los destinatarios de la acción formativa debemos intentar localizar algún cuestionario en el que se le haya preguntado al alumnado:

- Por los conocimientos previos y las experiencias en relación a los contenidos de la acción formativa.
- Por los conocimientos previos y las experiencias en relación a las tecnologías que se usan en la acción formativa.
- Por las expectativas y motivaciones que tienen por aprender
- Por las habilidades y competencias de aprendizaje de los destinatarios.

Quizás no localicemos ningún cuestionario, entonces tendremos que consultar si se ha tenido en cuenta los aspectos anteriormente mencionados y cómo se ha recogido la información (teléfono, e-mail, foro, etc.).

Otro aspecto a tener en cuenta tiene que ver con informar a los alumnos acerca de los requisitos técnicos del curso:

qué tipo de ordenador se requiere, velocidad de conexión, tipo de software necesario para el curso, etc.



Objetivos

Los **objetivos de aprendizaje** permiten al destinatario de la formación conocer los logros **que** se pretende que alcance en la acción formativa. Resulta fundamental una buena formulación de los mismos.

¿Cómo podemos evaluar la calidad de los objetivos de aprendizaje de una acción formativa?

Tenemos que comprobar si:

- ⇒ Existe en el curso algún espacio en el que queden recogidos los objetivos que el alumnado va a alcanzar en el mismo.
- ⇒ Cada módulo y/o tema cuenta con unos objetivos específicos.
- ⇒ Los objetivos del curso guardan coherencia con los contenidos.
- ⇒ Los objetivos del curso son realistas y están descritos de una forma clara y sencilla de forma que pueden ser entendidos por el alumnado.
- ⇒ Los objetivos están bien formulados.

Identificar si los objetivos generales y específicos están recogidos en la acción formativa que estamos evaluando es sencillo ya que sólo tenemos que localizarlos en el lugar de la plataforma en que estén alojados.



Saber Más

Los objetivos de aprendizaje. Disponible on-line en:

http://www.ua.es/ice/redes/asesoramiento/pdf/objetivos_aprendizaje.pdf



Modelo de Formación

El e-Learning puede adoptar diferentes modelos de formación en función del enfoque que se asuma acerca de cómo aprenden las personas adultas.

Existen desde modelos transmisivos en los que el alumnado aprende contenidos ya diseñados, hasta modelos basados en la colaboración y la indagación.

Ningún modelo es mejor que otro. Cada modelo favorece la adquisición de un determinado tipo de competencias en los alumnos, por lo que debe existir una lógica entre los objetivos del curso y el modelo de formación.

A continuación presentamos los cuatro modelos formativos más frecuentemente utilizados en e-Learning:

⇒ **Basados en la adquisición de información:** se espera que los alumnos estudien, interioricen y aprendan a través de la interacción con los materiales del curso que habitualmente se presentan en forma textual, aunque con algunos aportes de elementos multimedia. En este modelo se favorece generalmente el aprendizaje a partir de la lectura de los contenidos por parte de los alumnos

⇒ **Basados en el autoaprendizaje:** se espera que el alumnado aprenda de forma autónoma, organizándose su propio itinerario de formación a lo largo del programa. Para ello se proporcionan materiales, recursos, y se promueve que

el alumnado busque, indague por sí mismo para encontrar los conocimientos del programa. En este proceso los tutores actúan como orientadores de un proceso abierto.

⇒ **Basados en la colaboración:** se espera que el aprendizaje se apoye principalmente en el proceso de trabajo colaborativo. Para ello se promueve la resolución de problemas en grupo como forma primordial de aprendizaje.

⇒ **Basados en la práctica:** se pretende que el alumnado demuestre competencias en la aplicación práctica de los contenidos del programa. Para ello, se espera que las tareas a desarrollar, tanto individuales como grupales, fomente la transferencia del aprendizaje y reflexión sobre la práctica.





Contenido

El contenido es **aquello que se pretende que el alumnado aprenda en la acción formativa**. Se entiende que el alumnado alcanza los objetivos de la acción formativa cuando ha aprendido los contenidos propuestos en la misma.

Resulta fundamental que el alumnado pueda comprender los contenidos. Para ello, los contenidos deben expresarse con claridad y responder a las necesidades de aprendizaje de dichos alumnos.

Para evaluar la calidad de los contenidos formativos de cualquier acción formativa tenemos que tener presente que:

- Exista un espacio donde se presenten los contenidos
- Los contenidos guarden coherencia con los demás elementos del curso
- Estén organizados secuencialmente por orden de dificultad
- Se incluyan casos y ejemplos para acompañar las explicaciones, así como referencias a situaciones prácticas
- Se presenten a través de mapas conceptuales o tablas de contenidos
- Contengan elementos que los hagan interactivos para el alumnado (vínculos, enlaces a páginas de internet, videos, audios, multimedia, etc)
- Incluyan sugerencias a los alumnos de aplicación práctica o bien de reflexión.

Saber Más

Diez, J.E. y Ramírez, I. Sistema de Diseño Instruccional para la elaboración de cursos en línea. Disponible on-line en:

<http://gestmpaluv2.coolfreepages.com/sistemadis.htm>

Lara y otros. Gestión de Información en el Diseño de Contenidos Educativos On-Line. Disponible on-line en:

<http://www.oei.es/revistactsi/numero6/articulo05.htm>





Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje representan la **concreción de los modelos de formación**. Las estrategias implican al alumnado en la realización de tareas y actividades de aprendizaje. El impacto de las tareas en el aprendizaje del alumnado depende de la significatividad, orientación a la actividad, ambiente colaborativo y capacidad de transferencia del aprendizaje al puesto de trabajo.

Al evaluar las estrategias propuestas en el curso debemos comprobar si está previsto utilizar **estrategias de trabajo individual y estrategias de trabajo grupal**. También debemos identificar si las estrategias propuestas promueven la **resolución de problemas**.



Al igual que los objetivos y contenidos (ocurre con el resto de elementos que forma parte del diseño pedagógico), las estrategias deben guardar coherencia entre sí y con los diferentes elementos que conforman el curso.

Otros aspectos a tener en cuenta son:

- ⇒ Si las tareas son realistas y pueden ser realizadas con los recursos y tiempo disponible
- ⇒ Si las tareas vienen

acompañadas de unas indicaciones claras y fáciles de comprender de cómo realizarlas y tienen especificado el plazo de entrega de las mismas

⇒ Si las tareas promueven el desarrollo de competencias en los alumnos.

Saber Más

Esteban, M. y Zapata, M. Estrategias de aprendizaje y e-Learning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. Consideración para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de estrategias y estilos de aprendizaje.

Disponible on-line en:

http://www.um.es/ead/red/19/esteban_zapata.pdf

Fandos, M. y González, A. P. Estrategias de Aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TIC.

Disponible on-line en:

<http://www.formatex.org/micte2005/227.pdf>



Recursos Didácticos

Toda acción formativa debe disponer de recursos que acompañen el proceso de aprendizaje del alumnado.

Es importante comprobar si está descrita la **utilidad** del uso de cada recurso, así como qué recurso debe utilizarse de forma **obligatoria** y qué recurso puede usarse **opcionalmente**.

Por otro lado, al evaluar los recursos, debemos tener presente la **variedad de formatos** que estos recursos pueden adoptar. Internet nos permite utilizar muchos recursos en el diseño de una acción

de formación, de manera que permite un enriquecimiento del proceso de aprendizaje de los alumnos.

Los recursos didácticos utilizados en un curso de e-Learning pueden ser:

- Vínculos a páginas webs
- Artículos electrónicos
- Videos demostrativos
- Audios o podcasts
- Simulaciones
- Ejercicios de autocomprobación



Evaluación

La planificación de la evaluación es un aspecto fundamental en e-Learning. La evaluación nos va a permitir conocer la calidad de una acción formativa, qué puntos débiles tiene y cómo se puede mejorar dicha acción. Al mismo tiempo permite conocer si el alumnado ha alcanzado los objetivos que se pretenden en el curso.

La evaluación debe tener una **planificación realista** en cuanto al número de pruebas y plazos establecidos para la realización de la misma. Se deben recoger **los criterios** que se van a seguir para evaluar al alumnado.

Resulta fundamental que todo curso contenga una **evaluación inicial** de forma que podamos identificar los conocimientos previos del alumnado sobre el tema en cuestión.



Existen diferentes pruebas de evaluación, lo ideal es combinar las mismas en el desarrollo de un curso. Por ello, se deben utilizar:

- ⇒ Exámenes de preguntas cerradas
- ⇒ Exámenes de preguntas abiertas
- ⇒ Tareas individuales de aplicación
- ⇒ Tareas individuales de comprensión y análisis
- ⇒ Tareas grupales
- ⇒ Ejercicios de autoevaluación
- ⇒ Evaluación de la participación de los alumnos en los foros

Saber Más

Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. Disponible on-line en: <http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>



La inauguración de la casa. Puesta en marcha del curso

Una vez que la casa tiene su estructura básica y todos los elementos necesarios para poder vivir en ella se debe hacer la inauguración de la misma. De igual forma, una vez que tenemos diseñada la acción formativa y creado el ambiente de aprendizaje debemos proceder a la puesta en marcha o inicio.

Al evaluar la puesta en marcha del programa de formación, nos fijamos en :

- ⇒ La calidad de la información que se ofrece sobre el programa
- ⇒ La disponibilidad de acceso para el profesorado y alumnado
- ⇒ Las orientaciones proporcionadas a los alumnos antes del acceso al curso

De igual forma, cuando se finaliza la acción formativa, hay aspectos de gestión que deben ser considerados ya que nos aseguran la calidad de la misma. Para evaluar la puesta en marcha de una acción formativa debemos tener en cuenta tres grandes bloques que pasamos a describir a continuación:

Información y Orientación del alumnado

Antes de que la acción formativa comience, el alumnado debe conocer el **programa del curso**. De qué trata el curso, qué objetivos puede alcanzar si lo realiza, qué contenidos y tareas va a realizar, cómo se le va a evaluar, qué requisitos técnicos necesita para su realización, etc.

Algo muy importante y que se suele olvidar en muchas acciones formativas es ofrecer información sobre el proceso de aprendizaje on-line.

El alumnado debe conocer el **número de horas de dedicación diaria/semanal** que requiere el seguimiento del curso. Por otro lado, se le debe proporcionar **orientación** sobre cómo organizar el trabajo para aprovechar al máximo su esfuerzo.

Por último, el alumnado también debe estar informado de las condiciones para asegurar la calidad. Debe existir un espacio público en el que se manifiesta el compromiso de calidad con el alumnado. Por otro lado, el alumnado debe poseer información sobre a quién recurrir y cómo recurrir en el caso en el que quiera presentar cualquier reclamación.



Inscripción, selección y certificación

El alumnado debe conocer los requisitos de entrada al proceso de selección y acreditación, si éste existiere.

Para la **selección**, el alumnado debe recibir información sobre: la documentación a entregar, los plazos que existen, la baremación que se va a utilizar en la selección, etc.

Por otro lado, para la **acreditación**, el alumnado debe recibir información de los trámites que debe seguir para obtenerla tras superar el curso.

Orientación técnica al alumnado

En un curso que se va a realizar a través de Internet resulta fundamental informar al alumnado sobre los requisitos y **condiciones técnicas** que debe poseer en su ordenador para poderlo realizar.

Por otro lado, también se debe proporcionar información sobre los conocimientos y habilidades informáticas y tecnológicas necesarias para seguir la acción formativa.

Resulta necesario que el programa formativo cuente con una **formación previa** al alumnado que lo necesite sobre el funcionamiento del entorno virtual. De forma paralela, se debe presentar una **demostración** del curso mediante la que el alumnado pueda hacerse una idea general del ambiente de aprendizaje, estructura, tipos de herramientas, etc.



Es muy importante que tengamos en cuenta los aspectos anteriormente descritos al evaluar la **orientación técnica** que “se ofrece al alumnado”. Aunque no podemos olvidar evaluar la diligencia, por parte de la administración del programa, a la hora de resolver los problemas técnicos que se le puedan presentar al alumnado.

La vida en la casa. Desarrollo del curso

Una vez que se ha construido una casa, tenemos ya la estructura y todos los elementos necesarios para vivir. Ya se ha inaugurado y se puede vivir en ella.

De igual forma, una vez que se ha diseñado una acción formativa, se ha creado un ambiente virtual de aprendizaje y se ha puesto en marcha, ya se puede desarrollar el curso.

El desarrollo de la acción formativa va a depender de la calidad de las fases anteriores. Al mismo tiempo, resulta imprescindible el trabajo realizado por los **tutores**, así como la utilización de los recursos técnicos y humanos.

No se debe dejar de lado la evaluación que debe estar presente en el desarrollo de la acción formativa.



Tutorías: Características y funciones

A diferencia de la formación presencial, en e-Learning generalmente **no existe contacto físico** entre el tutor y el alumnado.



Para salvar esta distancia, la **comunicación** (tanto sincrónica como a síncrona) se convierte en un elemento fundamental en e-Learning. El tutor

juega un papel muy importante en la orientación, seguimiento y evaluación del alumnado.

En e-Learning el tutor debe contar con una **formación adecuada** al mismo tiempo que poseer una **amplia experiencia** en formación virtual.

Debe ser una persona **diligente** al responder las dudas planteadas por los alumnos y al promover la participación en los espacios de comunicación. Por otro lado, debe ser una persona que posea **competencias** en los contenidos sobre los que versa la acción formativa.

Junto a las características del tutor mencionadas anteriormente, las tutorías de un curso podrán ser consideradas de calidad siempre que exista un mecanismo de **coordinación** entre los diferentes perfiles que intervienen en la acción formativa.

Es pertinente que existan diferentes perfiles de tutores: dinamizadores, expertos en contenidos, etc. Para realizar una adecuada tutoría cada tutor no debe contar con más de 25 alumnos. Al mismo tiempo se debe comprometer en responder al alumnado en un plazo inferior a 24 horas.

¿Qué otros elementos debemos tener en cuenta a la hora de evaluar la actuación de los tutores en un curso de e-Learning?.

- ⇒ Tiempo de demora en la respuesta a preguntas de los alumnos
- ⇒ Tiempo de demora en la corrección de exámenes o tareas de aprendizaje
- ⇒ Calidad de la retroacción o valoración que el tutor hace de las tareas de aprendizaje realizadas por los alumnos
- ⇒ Calidad de las intervenciones en los foros de debate
- ⇒ Calidad de las intervenciones en los chats con los alumnos.

Marcelo, C. (2004). Estudio de competencias profesionales para e-Learning. Disponible on-line en: <http://prometeo3.us.es/publico/images/competencias.pdf>

Martínez, J. El papel del tutor en el aprendizaje virtual. Disponible on-line en: <http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>

Sales, A. (2000). La tutorización de cursos online y la diversidad (De cómo ser tutora a través de Internet y no morir en el intento) . Disponible on-line en: <http://www.docenzis.net/docenzis/ecos/articulos/articulo2>



Procesos de aprendizajes

En toda acción formativa se pretende que el alumnado alcance los objetivos que se proponen en la misma.

Para ello, resulta imprescindible que haya **implicación** del alumnado en las situaciones de aprendizaje, en los contenidos, que el alumnado **indague, reflexione y experimente**.

Para evaluar el proceso de aprendizaje en una acción de e-Learning debemos tener en cuenta las características de las situaciones de aprendizaje y el desarrollo de las tareas.

■ Características de las situaciones de aprendizaje.

El **aprendizaje adulto** se produce cuando el alumnado se implica en las situaciones de aprendizaje previamente planificadas y desarrolla nuevas competencias.

Cualquier curso debe promover **la participación** de forma que el alumnado pueda hacer propuestas en relación a las actividades de aprendizaje en las que se implica. Las situaciones deben tener una **aplicación práctica** para que el alumnado encuentre aplicabilidad a todo lo que estudia.

Las situaciones de aprendizaje serán de calidad siempre que promuevan la **indagación**, la **interacción**, la **colaboración**, la **reflexión** y la **comprensión**.

Estas deben ser **flexibles** y promover desde el principio de la acción formativa **el sentido de pertenencia** al grupo por parte del alumnado.

■ Desarrollo de las tareas de aprendizaje

Las tareas de aprendizaje configuran el **procedimiento mediante el que el alumnado aprende**. Existen diferentes tipos de tareas y resulta conveniente, a la hora de evaluar la calidad del e-Learning conocer en qué medida y con qué calidad se ha llevado a cabo a lo largo de la acción formativa.

Las tareas pueden ser de distintos tipos:

- **Asimilativas:** a través del curso se estimula que el alumnado escuche, lea y observe.
- **Manejar información:** a través del curso se pretende que el alumnado busque información, la ordene, clasifique y analice.
- **Indagación:** a través del curso se pretende que el

alumnado investigue, indague.

- **Adaptativa:** a través del curso se pretende que el alumnado pueda simular cómo llevaría a la realidad las competencias demostradas.
- **Comunicativa:** a través del curso se pretende que el alumnado participe en debates, defienda ideas, rebata argumentos, etc.
- **Colaborativas:** a través del curso se ofrecen posibilidades de trabajos colaborativos.
- **Productivas:** a través del curso se pretende que el alumnado cree, produzca algún material, diseño, etc.
- **Experienciales:** a través del curso se pretende que el alumnado aplique los conocimientos adquiridos a su puesto de trabajo.

La evaluación de un curso de e-learning requiere tomar en consideración qué tipos de tareas son las que predominan más y si éstas son coherentes con los objetivos del curso.



■ Evaluación del programa y del alumnado

Toda acción formativa debe incorporar la evaluación como un elemento fundamental y presente en cada uno de los momentos.

A la hora de evaluar la planificación de la evaluación de una acción formativa debemos tener presente: la evaluación inicial, la evaluación formativa y la evaluación final.

Evaluación inicial

Esta evaluación permite conocer qué conocimientos y experiencias previas relacionadas con la acción formativa tienen los alumnos, qué expectativas tienen sobre el curso, etc.



Es importante que al inicio del curso se realice un **diagnóstico** sobre:

- ⇒ Conocimientos y habilidades del alumnado en relación a los contenidos.
- ⇒ Expectativas y motivaciones que tiene el alumnado en el curso.
- ⇒ Nivel de alfabetización tecnológica del alumnado.

La información recogida en dicho diagnóstico debe ser utilizada por diseñadores y tutores para **tomar decisiones** en relación al nivel de contenidos, tareas de aprendizaje, etc.

Es importante que el alumnado tenga información sobre los **resultados** de la evaluación inicial que se le ha realizado.

Evaluación formativa

Tenemos un concepto erróneo de evaluación si consideramos que ésta se debe realizar una vez que ha finalizado la acción formativa. Resulta fundamental que **la evaluación se realice a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje** ya que permite mejorar el funcionamiento de la acción formativa.

No sólo se debe evaluar el aprendizaje del alumnado. Aunque es importante conocer si el alumnado ha alcanzado los objetivos de aprendizaje o no, también debemos evaluar los contenidos del curso, las tutorías, las herramientas, etc.

Cuando vamos a evaluar cómo se ha desarrollado la evaluación formativa dentro del curso debemos tener en **cuenta si el alumnado ha manifestado su opinión sobre el curso** (contenidos, tareas, tutores, recursos) así como si éste ha propuesto sugerencias y mejoras. El tutor también debe participar en la evaluación de la acción formativa.

Si nos centramos en la evaluación del **aprendizaje del alumnado** debemos considerar si:

- ⇒ Se han utilizado diferentes formas de evaluación
- ⇒ Se centra en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes
- ⇒ Se han utilizado adecuadamente las herramientas de evaluación de la plataforma
- ⇒ Existe coherencia entre está y los demás elementos del curso
- ⇒ Es continua y formativa

Evaluación final

Una vez que la acción formativa ha finalizado se realiza la evaluación final. Esta evaluación permite conocer **en qué medida el alumnado ha alcanzado los objetivos previstos**, tanto en relación con el aprendizaje del alumnado como en relación a la calidad de los procesos que la organización pone en marcha para implementar la acción formativa.

Para evaluar cómo se ha desarrollado la evaluación final debemos considerar:

- ⇒ Si al finalizar la acción formativa el alumnado tiene la oportunidad de expresar su satisfacción con la calidad de la misma. Esta evaluación debe incluir aspectos pedagógicos, tecnológicos, de gestión y tutoriales.
- ⇒ Si al finalizar la acción formativa se evalúa el grado de aprendizaje del alumnado en relación con los contenidos del programa. Esta evaluación se puede realizar utilizando diferentes técnicas.



Barbera, E. (2006). Aportaciones de las tecnologías a la e-Evaluación.
Disponible on-line en: <http://www.um.es/ead/red/M6/barbera.pdf>

Marcelo, C. (Coord.) (2006). Prácticas de e-learning, Octaedro.
Disponible on-line en: <http://www.octaedro.com/pdf/70014.pdf>

Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”.
Disponible on-line en <http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>



Direcciones de Interés



- ⇒ AGREGA. Repositorio de contenidos educativos. Disponible on-line en: <http://www.proyectoagrega.es/default/Inicio>
- ⇒ APeL. Asociación de Proveedores de e-Learning. Representa al sector e-learning, formando parte de la Red TTNNet, una red de redes orientada a la formación de formadores y docentes. Disponible on-line en: <http://www.apel.es/>
- ⇒ Bened. Boletín de Educación a Distancia. Disponible on-line en: <http://www.uned.es/bened/>

- ⇒ Centro para el Desarrollo de Estándares de Calidad para la Educación Superior y a Distancia para América Latina y el Caribe. Disponible on-line en:
<http://www.utpl.edu.ec/centrovirtual/internas/memorias.html>
- ⇒ DLA (Distance Learning Accreditation in Europe). Disponible on-line en:
<http://dlae.enpc.fr/>
- ⇒ EIFEL. Instituto Europeo para el e-Learning. Asociación profesional europea orientada al desarrollo profesional en la Sociedad de la Información. Disponible on-line en:
<http://www.eife-l.org/>
- ⇒ e-learning, conocimiento en red. Apuntes sobre e-learning, Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación e Internet. Disponible on-line en: <http://e-learning-teleformacion.blogspot.com/>
- ⇒ e-Learning Europa. Portal europeo destinado a la información y difusión del e-Learning. Disponible on-line en:
<http://www.elearningeuropa.info/>
- ⇒ e-Learning Guild. Comunidad de diseñadores, desarrolladores y usuarios de e-Learning. Disponible on-line en:
<http://www.elearningguild.com/>
- ⇒ e-learning site. Espacio con numerosos recursos sobre el sector e-learning: estándares, software, etc. Disponible on-line en:
<http://www.e-learning site.com/>
- ⇒ e-Learning Workshops. Comunidad para desarrolladores y usuarios de e-Learning donde se pueden encontrar numerosos foros de debate y recursos especializados. Disponible on-line en:
<http://www.elearningworkshops.com/>
- ⇒ eQCheck. Disponible on-line en:
<http://www.eqcheck.com/eq/home.html>
- ⇒ ERFAD (The Regional Commission for the Certification of Open and Distance Learning Materials). Disponible on-line en:
<http://www.regione.emilia-romagna.it/cerfad/>

- Hércules. Portal Andaluz del e-Learning. Disponible on-line en:
<http://prometeo.us.es>
- MECA-ODL. Guía metodológica para el análisis de la calidad de la formación a distancia en Internet. Disponible on-line en:
http://www.adeit.uv.es/mecaodl/docs/guide_mecaodl_spanish.pdf
- Octeto. Página de la Universidad Jaime I de Castellón donde podemos encontrar recursos y las últimas noticias y eventos relacionados con el e-Learning. Disponible on-line en:
<http://cent.uji.es/octeto/>
- Open and Distance Learning QQuality Council. Disponible on-line en:
<http://www.odlqc.org.uk>
- QUAL-E-LEARNING – La qualité de l'eLearning. Disponible on-line en:
<http://www.qual-elearning.net/>
- Qualitas. Observatorio para la Calidad del e-Learning en Andalucía. Disponible on-line en:
<http://prometeo.us.es/qualitas>
- Quality Management in e-Learning Project (VOPLA). Disponible on-line en:
<http://www.helsinki.fi/vopla/english/qualitymanual.html>
- SEEL – Supporting Excellence in eLearning. Disponible on-line en:
<http://www.eife-l.org/activities/past/seelrning>.
Este proyecto tiene por finalidad establecer un foro europeo de calidad en e-learning. Disponible on-line en:
<http://www.education-observatories.net/seequel/index>



Bibliografía

- ⇒ **Aedipe:** *E-Learning*. Pearson Educación.
- ⇒ **Anderson Terry, Garrison D.R.** (2007). *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*, Barcelona, Editorial Octaedro.
- ⇒ **Babot Gutiérrez Iñigo** (2003). *E-learning, corporate learning*, Barcelona, Gestión 2000.
- ⇒ **Campos José A.** (2005). *Formación de formadores con nuevas tecnologías: la educación con apoyo de medios electrónicos : enseñanza abierta, e-learning, tele formación, distancia*, Zaragoza, Fase
- ⇒ **Casamayor Gregorio** (2008). *La formación on-line: una mirada integral sobre el e-learning, b-learning*. Barcelona, Graó.
- ⇒ **EOI**, 2003. *El e-learning en España: modelos actuales y tendencias de actuación*, Madrid .
- ⇒ **Fernández Gómez, Eva Isabel** (2003). *E-learning: implantación de proyectos de formación on-line*. Madrid, RA-MA.
- ⇒ **Infante Moro Alfonso, Padilla Meléndez Antonio** (2008) *La teleformación en el ámbito empresarial*, Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía.
- ⇒ **Marcelo, C.** (2006). *Prácticas de e-learning*, Barcelona, Octaedro Editorial.
- ⇒ **Marcelo, C.** (2002). *E-learning-teleformación*. Barcelona, Gestión2000.
- ⇒ **Marcelo, C.** (2006). *I Informe sobre la situación del e-Learning en Empresas y Organismos de Andalucía*. Disponible on-line en:
<http://prometeo.us.es/qualitas>

- ⇒ **Marcelo, C. y Gago, M. J.** (2007). *Formación para el empleo a través del e-Learning en Andalucía: una experiencia de evaluación*. Disponible on-line en:
<http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiesMostrar.asp?NoticialD=2289&SeccioID=2567>
- ⇒ **Planella Jordi, Rodríguez Giralt Israel, Warschaver Mark** (2006). *El entorno de las organizaciones de formación con "e-learning"*, Barcelona, UOC.
- ⇒ **Ramos Santana Genoveva** (2005). *Elementos para el diseño de planes de evaluación de programas de teleformación en la empresa*, València : Universitat de València, Servei de Publicacions.
- ⇒ **Souto Moure Alejandra, Alonso Doval Raquel** (2006). *Formador de teleformadores: claves para diseñar, elaborar y aplicar un programa de e-learning con éxito*, Vigo, Ideaspropias.



Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO



idea!

Grupo de Investigación
Proyecto Prometeo

e-Learning-Teleformación
Orientaciones para su evaluación