



Formación En línea

MÓDULOS FORMATIVOS SVEA

www.svea-project.eu



Autor:

Tony Toole, Coleg Sir Gâr

Coordinador del Proyecto:

MFG Baden-Württemberg mbH
Public Innovation Agency for ICT and Media
Petra Newrly
Breitscheidstr. 4
70174 Stuttgart
Alemania
Teléfono: +49 711 90715-357
Fax: +49 711 90715-350
E-Mail: newrly@mfg.de

Consorcio SVEA:**Co-financiado por:**

SVEA ha sido financiado con la ayuda de la Comisión Europea. Este documento solo refleja las opiniones del autor, y la Comisión no puede ser considerada responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él.

Tabla de Contenidos

Introducción	4
Sesión 1 – Una introducción a la formación virtual	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Informática, Internet y Web 2.0	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Tecnología Educativa	8
1.3 Resultados & Discusión	9
Sesión 2 – Diseño de un programa de formación en línea.....	10
2.1 Tecnología y Diseño de programas	11
2.2 Materiales de Orientación para el diseño de programas.....	11
2.3 Estudio de caso: Portafolios Electrónicos	11
Sesión 3 – Recursos para la formación en línea	13
3.1 Hardware para Formación en línea	14
3.2 Software para Formación en línea	16
Sesión 4 – Entornos de formación virtual	18
4.1 Una Introducción a los entornos de formación virtual	19
4.2 Entornos de código abierto: Moodle.....	20
Sesión 5 – Ofrecer asistencia a los aprendices en cursos online	24
5.1 Formación Combinada.....	25
5.2 Consejos Prácticos	25
5.3 Planificación de la asistencia al alumno	26
5.4 Resultados del Módulo & Discusión	27
Sesión 6- Estudios de Caso	29
Sesión 7 -Ejercicio de Diseño de un entorno de formación	30
7.1 Diseño de un entorno de formación Web 2.0.....	30

Introducción

El propósito de este módulo es presentar a los docentes las técnicas y habilidades necesarias para impartir y desarrollar contenidos en línea. Asimismo, su objetivo es demostrar los múltiples beneficios que aporta el uso de las nuevas tecnologías al proceso de enseñanza y presentar recursos en línea que permitirán a los profesores adquirir práctica y proporcionar una asistencia eficaz a los aprendices de esta modalidad.

Al final de este módulo, el alumno será capaz de:

- Apreciar el impacto de Internet sobre la práctica docente y su importancia en el futuro de la asistencia a los alumnos
- Adquirir un conocimiento práctico sobre el diseño y desarrollo de los cursos en línea mediante estudios de caso de buenas prácticas
- Planificar un uso adecuado del aprendizaje en línea en las propias áreas docentes como resultado de haber completado un ejercicio práctico en el que se aplican las habilidades y conocimientos adquiridos en este módulo

El módulo consta de cinco sesiones:

Sesión 1 - Introducción a la formación en línea

En esta sesión se ofrece una visión general del entorno de formación en línea y un resumen de los recursos y la funcionalidad disponibles en línea para asistir a los alumnos. Se trata de la experiencia habitual tanto de enseñanza como de aprendizaje en línea. Al completar la sesión se propondrá un debate reflexivo con otros participantes sobre los temas surgidos.

Sesión 2 - Diseño de un programa de formación en línea

En esta sesión se presenta una variedad de recursos representativos de las corrientes actuales acerca del diseño efectivo de programas de formación en el contexto que nos ocupa. Asimismo, se presentan corrientes que se consideran prácticas negativas y que, por tanto, deben evitarse. En cada caso se propondrá a los alumnos que respondan con sus opiniones en tanto que participantes en el proceso educativo y que completen un ejercicio reflexivo.

Sesión 3 - Recursos para la formación en línea

En esta sesión se analizarán los requisitos de software y hardware que suelen necesitar profesores y alumnos para diseñar y desarrollar contenidos en línea. Se especificarán los conocimientos informáticos necesarios para alumnos y profesores con el objetivo de desarrollar un proceso de formación en línea efectivo. Esta sesión le invitará a que reflexione sobre sus puntos fuertes y débiles en esta área y a diseñar un plan de acción personal para mejorar donde haya carencias.

Sesión 4 - Entornos de formación en línea

En esta sesión se presentará la funcionalidad de un entorno de formación en línea: el sitio web que brinda acceso a los recursos de aprendizaje en línea. Se describen los sistemas de gestión de la formación comerciales (que tienen una cuota de licencia) y los sistemas abiertos (que son gratuitos). Se presentan las herramientas web 2.0 y las redes sociales que pueden utilizarse igualmente en el diseño de un entorno de formación en línea. Adquirirá experiencia en el uso de estas herramientas.

Sesión 5 - Ofrecer asistencia a los aprendices de cursos en línea

En esta sesión se tratarán los conceptos básicos sobre el diseño y aprovisionamiento de materiales de aprendizaje y los diferentes enfoques de la asistencia a los aprendices de la modalidad virtual. Se tendrán en cuenta los métodos de evaluación, los comentarios de los usuarios y la garantía de calidad del modelo de formación en línea.

Sesión 1 - Introducción a la formación en línea

Introducción

En esta sesión se proporciona una visión general del desarrollo de la informática a nivel de usuario, Internet y la Web en las últimas tres décadas. Se resume su impacto sobre la educación y se presentan los puntos de vista de varios profesionales acerca de su influencia en la práctica docente y los métodos educativos convencionales. Le invitamos a que exprese sus propios puntos de vista sobre estos temas y a que participe en el foro de debate.

El objetivo que se persigue con esta sesión es presentar la práctica actual de formación en línea y sentar las bases para las siguientes sesiones, en las que se trata el diseño del aprendizaje en línea, los conocimientos digitales necesarios, la asistencia al aprendizaje en línea y otros temas relacionados.

A lo largo de este módulo se le pedirá que aporte sus propias opiniones y experiencias a los temas que se tratan. Se espera que este proceso reflexivo le ayude a planificar el uso de la formación en línea en su área profesional.

Resultados del aprendizaje

Al final de esta primera sesión, será capaz de:

- Apreciar la importancia del rápido crecimiento de Internet y su relevancia en el desarrollo de la formación en línea
- Adquirir consciencia sobre el uso actual de Internet y el modo en que las herramientas web 2.0 proporcionan mayor funcionalidad y ponen una mayor cantidad de recursos a disposición de profesores y alumnos
- Extraer conclusiones acerca del impacto de estas herramientas en su área docente y lo que esto significa en cuanto al propio desarrollo de habilidades como profesor

Qué tiene que hacer

Esta sesión introductoria establece el marco para el módulo de formación en línea. Su tarea es leer los materiales, ver los vídeos y formarse una opinión personal sobre los temas tratados y los puntos de vista expresados. A continuación, deberá compartir sus respuestas en el foro de debate de la sesión y rebatir el punto de vista de otros participantes.

1.1. Informática, Internet y Web 2.0

No cabe duda de que el uso diario de la informática ha cambiado nuestra forma de vida. Además de nuestros ordenadores portátiles o de sobremesa, existen otros ordenadores que controlan la mayoría de dispositivos que utilizamos. Los teléfonos móviles son potentes microordenadores que permiten la comunicación, los sistemas de calefacción central están controlados por ordenador, las televisiones y los reproductores multimedia funcionan con sistemas informáticos integrados, los automóviles tienen sistemas de gestión para el motor basados en ordenador, etc.

Todos los ordenadores modernos pueden comunicarse en línea a través de Internet: la red global informática de comunicaciones. Esta red hace posible una extraordinaria colaboración entre naciones, organizaciones y empresas comerciales de todo el mundo, y ha establecido una infraestructura global de comunicaciones que puede utilizar cualquiera que pueda conectarse a ella. Los usuarios suelen conectarse con sus equipos a través de los proveedores de servicio de telefonía doméstica o utilizando el cada vez más extendido servicio de red inalámbrica.

Internet es un recurso muy influyente en el modo de funcionamiento de la sociedad moderna principalmente debido al concepto de *World Wide Web*, o Red de redes. La Web facilita la distribución, el uso compartido y la presentación de datos en una variedad tal de modos que ha revolucionado la manera de comunicar y compartir información. Ahora es habitual que las organizaciones, empresas, instituciones educativas e incluso muchas personas a nivel individual dispongan de sitios web en los que promocionar sus servicios y establecer comunicación con clientes y colegas.

Hay una revolución aún más profunda que está teniendo lugar en estos momentos y que está transformando el modo de funcionar de la sociedad. Web 2.0 es el término utilizado para describir una creciente variedad de herramientas basadas en web que permiten a las personas comunicarse y compartir información de una manera completamente nueva. Los blogs, la mensajería instantánea, Twitter, Skype y otros servicios permiten la comunicación de manera desconocida hasta hace poco tiempo. Facebook, MySpace, los Grupos de Google y otros permiten tejer una red social de contactos. YouTube, Flickr y Google docs permiten un amplio uso compartido de vídeos, fotografías, documentos y otros recursos digitales.

Mucha gente dispone de cuentas en Facebook en las que comparten sus actividades sociales. La mayoría de personas, cuando necesitan información, recurren a Google para buscarla. Las organizaciones públicas y privadas más importantes ya permiten (y fomentan) que los usuarios paguen por utilizar los servicios en línea. Ahora es bastante normal chatear con amigos y familia internacionalmente con comunicaciones de vídeo y voz en directo utilizando Skype.

Aunque haya personas que digan que no son en absoluto expertos en informática, estarán utilizando actualmente ordenadores e Internet en sus vidas sociales y laborales, probablemente sin ser conscientes del modo en que ha cambiado en la última década el modo de comunicar y hacer negocios.

Echemos un vistazo al siguiente vídeo. En él se ilustra el modo en que las personas están explorando el potencial del entorno en línea para obtener disfrute y beneficio mutuo. Piense en cómo están desarrollando informalmente sus capacidades y aptitudes. ¿Qué repercusión cree que puede tener este fenómeno para la educación en la era de Internet?

Otro mensaje importante que se extrae es que el desarrollo de la informática personal, el uso de Internet y la aparición de la Web 2.0 no están cambiando solo el modo en que trabajamos y nos relacionamos socialmente, están cambiando el *coste económico* de las comunicaciones e interacciones sociales y comerciales. Una gran cantidad de nuestras actividades cotidianas puede hacerse en línea y sin coste adicional para el usuario. Esto tiene importantes implicaciones y ofrece un beneficio potencial significativo para la educación y los estudiantes.

¿Cuál es su opinión al respecto? Antes de consultar las ideas de otras personas acerca del significado de Internet y la tecnología para el futuro de la educación, publique su opinión en el [foro de debate](#) de esta sesión. Veamos que están diciendo los demás. Hay una importante corriente que afirma que la educación cambiará en la próxima década bajo el influjo de la Web: ¿está de acuerdo? ¿Y cómo será?

En la siguiente sección se explora el uso educativo de estas tecnologías detalladamente.

1.2 Tecnología educativa

Papel y bolígrafo, pizarra y tiza: estas eran las tecnologías tradicionales de la educación del siglo XIX. Aun así, todavía se siguen utilizando: el método educativo de profesor/alumno basado en el aula ha cambiado poco en los dos últimos siglos.

No obstante, aunque el paradigma del aula no ha cambiado, se han ido introduciendo las nuevas tecnologías a medida que estas iban apareciendo. La radio, la televisión y la grabación de vídeo y sonido se utilizaron en el siglo XX, y las fotocopias se extendieron rápidamente como producción de material para los alumnos. Cuando aparecieron los primeros ordenadores de sobremesa en la década de los ochenta, tanto profesores como alumnos comprobaron la necesidad de desarrollar habilidades de tecnología de la información y se empezó a utilizar software de gráficos y procesamiento de texto para la creación de documentos.

Cuando en los noventa surgió Internet y la Web, profesores y alumnos comenzaron a acceder cada vez en mayor medida a recursos académicos compartidos. Al mismo tiempo, surgieron las implicaciones del aprendizaje a distancia y se utilizó por primera vez el término *e-learning*. En muchas partes del mundo se formaron grupos innovadores que comenzaron a desarrollar sus materiales y cursos de aprendizaje en línea. De este modo, se empezaron a comercializar los primeros productos de software de entornos de formación en línea. En ese momento se lanzaron diversas iniciativas educativas encaminadas al desarrollo de la formación en línea para promover el uso de la tecnología en la educación. Por ejemplo, en el Reino Unido se creó el *JISC*, el organismo responsable de la infraestructura de redes informáticas académicas a nivel nacional, con el encargo de financiar los proyectos de desarrollo de formación en línea emprendidos por las diversas instituciones.

En la primera década del segundo milenio, la formación en línea se integró cada vez más en la corriente principal de la práctica educativa, y empezó a ser reconocida como un componente ineludible en el futuro del ejercicio docente profesional incluso por aquellos profesores actualmente no implicados en dicho proceso. En esa época se empezó a adquirir el software comercial *Sistema de gestión del aprendizaje* (o *Entorno de formación virtual*) para la práctica del aprendizaje en línea, a menudo con el apoyo de subvenciones estatales. Las instituciones fomentaban entre los profesores la producción de versiones digitales de sus lecciones y permitir el acceso de los alumnos a ellas mediante estas plataformas educativas.

El desarrollo de las aplicaciones web 2.0 durante esta década, junto con el crecimiento del uso de las tecnologías personales, cambiaron en gran medida la dirección del desarrollo del aprendizaje virtual. El potencial de estas vías completamente novedosas de comunicación y uso compartido de información y recursos, y su relevancia en la práctica educativa, refuerza la corriente creciente de que la enseñanza en aula tradicional puede completarse o incluso sustituirse por el soporte efectivo que los recursos en línea ofrecen a los alumnos. El siguiente vídeo sugiere que esto es tan esencial como inevitable.

El objetivo de esta sesión es informarle acerca de la visión que varios usuarios tienen sobre la práctica actual del aprendizaje en línea y su opinión acerca del futuro próximo. Con ella también se pretende que exprese sus propias opiniones acerca del impacto de las tecnologías en línea sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. La parte final de esta sesión le invita a participar en un debate reflexivo con el resto de los usuarios.

1.3 Resultados & Discusión

En esta sesión se ha proporcionado una visión general del desarrollo de la informática a nivel de usuario, Internet y la Web en las tres últimas décadas. Se ha resumido el impacto que ha tenido sobre la educación y se han presentado los puntos de vista de varios profesionales acerca de su influencia en la práctica docente.

El objetivo que se perseguía con esta sesión era presentar la práctica actual de aprendizaje en línea y sentar las bases para las siguientes sesiones, en las que se trata el diseño del aprendizaje en línea, los conocimientos digitales necesarios, la asistencia al aprendiz en línea y otros temas relacionados.

A lo largo de este módulo se le ha pedido que aporte sus propias opiniones y experiencias a los temas que se tratan. Se espera que este proceso reflexivo le ayude a extraer sus propias conclusiones acerca de la importancia de las tecnologías de Internet en el futuro de la educación.

¿Cuáles son sus conclusiones una vez finalizada la sesión? ¿Se le han ocurrido ideas nuevas acerca del modo de utilizar las tecnologías virtuales en su práctica docente? Ahora le pedimos que comparta sus opiniones con los demás en el foro de debate haciendo clic [aquí](#). En una etapa posterior del módulo encontrará ejercicios estructurados que le permitirán expresar cómo pretende desarrollar el uso de la tecnología.

Sesión 2 - Diseño de un programa de formación en línea

Introducción

En esta sesión se presenta una variedad de recursos representativos de las corrientes actuales sobre el diseño efectivo del aprendizaje en el contexto que nos ocupa. Asimismo, se presentan corrientes que se consideran prácticas negativas y que, por tanto, deben evitarse. En cada caso se propondrá a los alumnos que respondan con sus opiniones en tanto que participantes en el proceso educativo y que colaboren en el debate que surja en relación a las cuestiones tratadas.

Resultados de Aprendizaje

Al final de esta sección será capaz de:

- Apreciar las corrientes actuales de las prácticas actuales positivas y negativas en cuanto a diseño del aprendizaje en línea según la opinión de diversos usuarios
- Comentar los puntos de vista expresados y compartir sus opiniones con otros participantes del módulo
- Empezar a formarse una opinión sobre el modo de abordar el diseño del aprendizaje en línea haciendo uso de las nuevas tecnologías en su área de especialidad e institución

Qué tiene que hacer

El diseño de esta sesión le permitirá completarla en una hora; aunque encontrará recursos y enlaces a otras páginas que le permitirán profundizar en el tema si lo desea. No hay ejercicios de evaluación al uso que haya que completar ya que este módulo, en su forma básica, está diseñado para el estudio individual. No obstante, hay actividades de aprendizaje que le ayudarán a ampliar sus conocimientos y habilidades acerca del diseño de aprendizajes con soporte tecnológico.

Al final podrá completar un ejercicio de reflexión acerca del diseño de aprendizaje que le resultará útil para comparar sus propios puntos de vista y enfoques con aquellos explicados en la sesión.

2.1 Tecnología y diseño de programas de formación

A lo largo de la historia de la educación se han vertido diversas opiniones acerca de aquello que constituye un buen diseño de aprendizajes; y se basan normalmente en teorías acerca de cómo se produce el conocimiento y de que manera se puede facilitar este proceso de forma efectiva. Una opinión generalizada es que los principios básicos de un buen diseño de aprendizajes no cambian, sino que el desarrollo de la tecnología y su uso pueden mejorar esta práctica notablemente.

Los aprendices necesitan información suficiente para comprender la materia, un uso suficiente de ese conocimiento en una situación de la vida real para desarrollar las habilidades prácticas requeridas y una cantidad suficiente de retroalimentación que les permita comprender que se han alcanzado los resultados de aprendizaje perseguidos.

Se han presentado las tecnologías electrónicas, las basadas en ordenador y, más recientemente, las de Internet, y todas ellas han aportado beneficios al proceso de aprendizaje, pero todas ellas tienen también sus limitaciones. Los beneficios se aprecian principalmente en el modo en que los recursos para el aprendizaje se han puesto al alcance de los aprendices de manera más flexible, accesible y, para algunos, atractiva.

La próxima sección acerca del diseño de programas de formación trata estos temas en profundidad.

2.2 Materiales de orientación para el diseño de programas de formación

Existe una gran variedad de materiales de orientación disponibles para aquellos profesores que requieran ayuda para rediseñar sus materiales docentes con el fin de adaptarlos a la modalidad virtual. Estos materiales se actualizan constantemente, ya que aparecen nuevas tecnologías y para todos los usuarios es importante estar al tanto de las buenas prácticas a medida que surgen.

Echemos un vistazo al siguiente ejemplo:

2.3. Estudio de caso: Portafolios electrónicos

Los alumnos utilizan los portafolios electrónicos para registrar sus progresos y logros a medida que avanzan en el proceso de aprendizaje. Al igual que los portafolios de papel, se utilizan para recopilar información y pruebas en un solo elemento que el alumno puede utilizar para la reflexión y evaluación personal, así como para solicitar una plaza para continuar con una formación superior o concursar para un puesto de trabajo.

Este estudio de caso muestra el modo en que los alumnos de modalidades virtuales utilizan los portafolios electrónicos. ¿Qué opina acerca del uso de portafolios para alumnos en educación

y formación profesionales? ¿Los estudiantes de sus programas de aprendizaje virtual utilizan portafolios para registrar sus logros?

Este estudio de caso que recogemos a continuación le servirá para aprender a crear [Portafolios Electrónicos](#), de la mano del Profesor en Diseño Instuccional, D. Antonio L. Delgado Pérez.

Sesión 3 - Recursos para la formación en línea

Introducción

En esta sesión se analizarán los requisitos de software y hardware que suelen necesitar profesores y alumnos para diseñar y desarrollar contenidos en línea. Se especificarán los conocimientos informáticos necesarios para alumnos y profesores con el objetivo de desarrollar un proceso de aprendizaje en línea efectivo. Esta sesión le invitará a que reflexione sobre sus puntos fuertes y débiles en esta área y a diseñar un plan de acción personal para mejorar donde haya carencias.

Resultados de la formación

Al final de esta sección:

- Estará familiarizado con los recursos de hardware y software requeridos para participar en el proceso de aprendizaje en línea
- Será consciente de los conocimientos informáticos necesarios para participar con éxito en el aprendizaje virtual y sabrá como mejorar estas habilidades cuando sea necesario
- Especificará las acciones necesarias para conseguir los recursos para la práctica en línea de su área de conocimiento y las habilidades necesarias para utilizarlas de modo efectivo

Aplicado a la práctica, esto significa que, al final de esta sesión, habrá confirmado que ya tiene a su disposición la mayoría de los recursos necesarios y ya será consciente de lo que le sigue haciendo falta y cuánto le costará conseguirlo. También habrá revisado sus conocimientos informáticos y de Internet y habrá observado las áreas en las que tendrá que actualizar sus habilidades y en las que tendrá que sumergirse por primera vez por resultar útiles e interesantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Qué tiene que hacer

Estamos ante una sesión relativamente sencilla que tardará aproximadamente una hora en completar. Le proporcionaremos listados de los recursos de software y hardware que se suelen utilizar para ofrecer asistencia a los aprendices de cursos en línea y le propondremos que los comente en el contexto de su propia área de formación. A continuación, le pediremos que analice sus propios recursos y habilidades para crear un plan de acción personal que le ayude a abordar las áreas deficitarias y que le permitirá ofrecer asistencia a los aprendices virtuales.

En resumen, podrá:

- Considerar los recursos de hardware y software requeridos para participar en el aprendizaje en línea
- Crear un listado con los recursos a los que puede acceder y estar en posición de crear un plan de acción que permita satisfacer cualquier necesidad adicional que pudiera surgir
- Realizar un análisis de los conocimientos propios sobre informática e Internet y crear un plan de desarrollo personal para satisfacer las necesidades identificadas
- Participar en un proceso de debate general acerca de la provisión de recursos para el aprendizaje en línea

3.1 Hardware para la formación en línea

Los recursos físicos necesarios para participar en un proceso de aprendizaje en línea son los mismos que utiliza cualquier persona que accede a Internet con fines sociales o laborales con un equipo normal portátil o de sobremesa. Cada vez más personas cuentan con sus propios ordenadores y una conexión a Internet en el domicilio; en este caso, no se necesita nada más para comenzar el proceso de aprendizaje virtual.

Del mismo modo, el software necesario para el aprendizaje virtual no implica inversiones económicas adicionales. Normalmente, todo lo que se requiere es un explorador de Internet y las aplicaciones ofimáticas, como un procesador de texto, hojas de cálculo y programas similares. Existen versiones gratuitas "de código abierto" de estas aplicaciones sin coste alguno.

Es cierto que el rápido desarrollo de la informática personal y el uso de Internet en la actualidad favorecen el hecho de que cada vez más personas puedan iniciar procesos de aprendizaje virtual con los recursos que ya tienen a su disposición. Esto mismo es aplicable a las instituciones que imparten cursos virtuales: si lo desean pueden utilizar paquetes de software y hardware comerciales diseñados para el aprendizaje virtual que tienen un alto coste económico, aunque en realidad no es necesario.

El término "hardware" hace referencia a los ordenadores y equipos asociados. Los requisitos mínimos para seguir un curso de aprendizaje virtual serían los siguientes:

Hardware	Alumnos	Profesores
Ordenador	Cualquier ordenador de sobremesa o portátil adquirido en los últimos 3 años será adecuado para seguir un proceso de formación en línea. Los equipos portátiles son mejores por el propio hecho de ser portátiles y tener acceso a conexiones inalámbricas. Esto proporciona a los alumnos la máxima flexibilidad	Cualquier ordenador de sobremesa o portátil adquirido en los últimos 3 años será adecuado para que un profesor pueda desarrollar materiales de aprendizaje y ofrecer asistencia a los alumnos virtuales. Normalmente, una institución que ofrezca cursos en línea creará un sitio web para ello. Esto se

	en cuanto a la elección del lugar en el que desean estudiar.	puede hacer mediante un propio equipo de servidor web central, que implica software de gestión de formación con costes de licencia, o bien optar por alternativas a coste cero disponibles a través de los servicios web 2.0.
Conexión a Internet	La conexión doméstica a Internet tiene lugar normalmente a través del sistema telefónico mediante un sistema de marcado o una conexión DSL con un proveedor de servicios. Una opción popular es un router DSL inalámbrico con conectividad permanente y la posibilidad de que haya varios equipos domésticos conectados al mismo tiempo. Los alumnos con equipos portátiles podrán acceder a redes inalámbricas institucionales en campus universitarios o en cualquier punto Wi-Fi.	Los profesores se conectarán normalmente a través de una red institucional utilizando una conexión Ethernet (aunque la conectividad inalámbrica es cada vez más habitual). Los profesores que trabajan desde casa tendrán un sistema similar al de los alumnos.
Impresora (fotocopiadora, escáner)	Cada vez más alumnos optan por imprimir los materiales de aprendizaje y evaluación al realizar cursos en línea. Las impresoras de inyección de tinta proporcionan una excelente impresión a color y son relativamente económicas. El papel es barato y se puede conseguir en supermercados. Los cartuchos de tinta no son tan baratos pero se puede ahorrar bastante comprándolos por Internet.	Es probable que los profesores tengan acceso a impresoras láser mediante la red institucional. Pueden resultar caras, debido a los cartuchos de tóner, pero el uso compartido reduce el coste marginal. Los escáneres y fotocopiadoras son herramientas importantes para los profesores; las impresoras de tinta multifunción que combinan estas funcionalidades son una opción popular para oficinas individuales y salas de uso compartido.
Auriculares, micrófono, cámara web	Los alumnos de cursos virtuales utilizarán eventualmente comunicaciones de voz y vídeo con profesores y alumnos como parte del proceso de aprendizaje. Unos auriculares que tengan micrófono incorporado permiten este tipo de comunicaciones con el ordenador utilizando, por ejemplo, el servicio telefónico en línea "Skype", que es gratuito. Además, con la cámara web es posible establecer	Además de las comunicaciones de voz y vídeo, los profesores pueden crear materiales de aprendizaje basados en vídeo y sonido utilizando este equipo y el software adecuado. Los auriculares con micrófono y la cámara web se pueden adquirir por pocos euros. La mayoría de equipos portátiles incluyen estas funciones, aunque la calidad del sonido es, a menudo, mala. Es preferible utilizar auriculares con

	comunicaciones de vídeo.	micrófono; además, resulta menos molesto si hay otros profesores en la misma sala.
Pen drive	Un pen drive, que puede conectarse en un puerto USB del equipo, es un método muy práctico que permite a los alumnos almacenar sus archivos y transferirlos entre equipos. Han sustituido a los "disquetes", que se han quedado obsoletos y son muy baratos. La capacidad de memoria es muy amplia y permite almacenar archivos multimedia de gran tamaño, que es importante para el aprendizaje en línea.	La conveniencia de disponer de un dispositivo de almacenamiento de memoria portátil, pequeño y de gran capacidad, representa igualmente un beneficio para el profesor. Los profesores suelen trabajar en varias ubicaciones e instituciones, así como en el propio domicilio, y esto permite realizar copias de seguridad y transferencias de archivos. Algunas instituciones disponen de pen drives de memoria cargados previamente con información importante y materiales de aprendizaje que entregan a los alumnos en el momento de empezar las clases.

Es muy importante para profesores y alumnos tener acceso a los requisitos mínimos del equipamiento para participar en los cursos virtuales. Después de la próxima sección tendrá la oportunidad de realizar un inventario del equipamiento actualmente a su disposición para que compruebe si le falta algo. Antes, vamos a ver los requisitos de software necesarios para seguir un curso de aprendizaje virtual.

3.2. Software para la formación online

Existen principalmente dos tipos de aplicaciones de software utilizados por los profesores y alumnos de cursos virtuales. El primero es el software del "entorno de formación" que proporciona la funcionalidad en línea requerida para ofrecer asistencia al proceso de aprendizaje. Aquí se suele incluir el software de comunicaciones, las herramientas de presentación de materiales de aprendizaje y una variedad de herramientas de gestión del curso. El segundo tipo sería el software de "aplicación" que utilizan los profesores y alumnos como parte de las actividades de aprendizaje. Aquí se incluiría el software de procesamiento de texto que permite a los profesores crear materiales de aprendizaje y a los alumnos completar tareas de evaluación, software de gráficos para producir diagramas y editar fotografías, hojas de cálculo para manipular y presentar datos numéricos, etc.

Los ejemplos de software que presentamos a continuación tienen como objetivo proporcionar una imagen general de las aplicaciones que se suelen utilizar en este momento, aunque efectivamente hay muchos más.

1. Software del entorno de formación (se trata con más exhaustividad en la siguiente sección)

Software	Descripción
Sistemas de gestión de la formación	Se trata de aplicaciones de software que ofrecen un amplio

(comerciales)	conjunto de herramientas para la práctica y la gestión de la formación en línea. Incluyen herramientas de presentación de contenidos de aprendizaje, herramientas de comunicación, herramientas de evaluación y herramientas de gestión del alumnado. Su objetivo es proporcionar a las instituciones un completo paquete de software para la formación virtual y están disponibles en el mercado a cambio de una cuota de licencia anual. Un ejemplo típico (y uno de los líderes actuales del mercado) es <u>Blackboard</u> . En los sistemas de gestión de la formación del Reino Unido se conocen como <i>Virtual Learning Environments</i> (VLE, Entornos de formación virtuales).
Sistemas de gestión de la formación (de código abierto)	Se puede encontrar una alternativa a los sistemas de gestión del aprendizaje virtuales en el software de código abierto. El software de código abierto está disponible para todos sin cuotas de licencia, por lo que puede representar una opción atractiva para las instituciones. Estos sistemas de gestión de la formación suelen tener los mismos niveles de funcionalidad que los sistemas comerciales, pero no tienen el soporte técnico o al cliente disponible para los usuarios de sistemas comerciales. Un ejemplo típico (y uno de los más utilizados) es <u>Moodle</u> . Aunque no tiene servicio de atención al cliente, existe una comunidad activa de usuarios en línea que puede proporcionar consejos e instrucciones.
Entornos de formación basados en Web 2.0	Se pueden crear entornos de formación en línea utilizando herramientas web 2.0 disponibles de manera gratuita. Todos los elementos funcionales individuales de sistemas de gestión de aprendizaje, comunicaciones en línea, presentación de documentos, gestión de la información, etc. se pueden reunir en un solo sitio web para proporcionar los mismos servicios requeridos para el aprendizaje virtual. La ventaja de esta herramienta es que se puede crear a medida para cumplir con las necesidades de cursos particulares, o incluso de módulos pertenecientes a un curso. <u>Aquí</u> puede encontrar un ejemplo creado utilizando Google Sites.

2. Aplicaciones Software

Software	Descripción
Sistemas operativos del equipo	El sistema operativo de un equipo es el software que se ejecuta automáticamente en un PC cuando se enciende y que se encarga de administrar su funcionalidad general. Es la interfaz de usuario del equipo: proporciona listas de los archivos almacenados en la memoria y programas de

	aplicación disponibles para su uso, administra los dispositivos conectados con el equipo y las comunicaciones con Internet; es el software del que se sirve el usuario para indicar qué quiere hacer. <u>Microsoft Windows</u> y <u>Mac OS</u> son los sistemas operativos líderes del mercado. <u>Linux</u> es un sistema operativo de código abierto ampliamente utilizado.
Exploradores web	Se trata de aplicaciones de software que permiten acceder a sitios web en Internet; serán utilizadas por los alumnos y profesores de cursos virtuales en entornos de formación y otros recursos web. Encontramos productos comerciales como Microsoft <u>Internet Explorer</u> y productos de código abierto como <u>Mozilla Firefox</u> .
Software ofimático	El software ofimático abarca el conjunto de programas que se utilizan habitualmente con fines de administración empresarial; aunque se utilizan cada vez más en la educación: procesadores de texto para la producción de documentos escritos, hojas de cálculo para registrar y analizar datos numéricos, bases de datos para organizar y presentar grandes cantidades de información, presentación de diapositivas para exponer información, etc. <u>Microsoft Office</u> es un conjunto típico comercial de estos programas y <u>Open Office</u> es una versión de código abierto del mismo conjunto de aplicaciones.
Aplicaciones multimedia	En la enseñanza virtual encontramos cada vez más contenido multimedia, ya que aumenta las posibilidades informáticas y mejora la velocidad de comunicación. El software de gráficos y video y sonido es utilizado por profesores para preparar materiales de aprendizaje y por alumnos para realizar el trabajo asignado. Los profesores suelen utilizar software comercial como Adobe <u>Creative Suite</u> , mientras que los alumnos recurren normalmente a software gratuito (incluido con el equipo cuando se adquiere o de <u>código abierto</u>).

Tanto profesores como alumnos necesitan disponer de las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar el software implicado en el proceso de aprendizaje en línea para que este se produzca de manera efectiva. Esta sesión continuará ahora con dos ejercicios que le permitirán evaluar su grado de preparación para participar en el proceso de aprendizaje en línea. El primer ejercicio realiza un inventario de sus recursos informáticos y el segundo es una encuesta acerca de sus habilidades informáticas.

Sesión 4 - Entornos de formación en línea

Introducción

En esta sesión se presentará la funcionalidad de un entorno de formación en línea: el sitio web que brinda acceso a los recursos de aprendizaje en línea. Se describen los sistemas de gestión de la formación comerciales (que tienen una cuota de licencia) y los sistemas abiertos (que son gratuitos). Se presentan las herramientas web 2.0 y las redes sociales que pueden utilizarse igualmente en el diseño de un entorno de formación en línea. Adquirirá experiencia en el uso de estas herramientas. En esta sesión se utilizará Moodle como ejemplo de entorno de formación en línea y su funcionalidad típica. También se presentará el sistema comercial Blackboard y se proporcionará un ejemplo de entorno de formación integrado de las herramientas web 2.0. La sesión finalizará con estudios de caso del uso de herramientas web 2.0 para la formación en línea.

Resultados del Aprendizaje

Al final de esta sección será capaz de:

- Apreciar la variedad de aplicaciones de software disponibles para el proceso de formación en línea y aprender a tomar decisiones respecto al diseño de un entorno de formación
- Crear un caso concreto de entorno de formación en línea para utilizar en su área particular de desempeño docente

Qué tiene que hacer

Los recursos de esta sesión le presentarán los tres tipos principales de entornos de formación en línea utilizados actualmente. Le invitamos a que trabaje con cada uno de estos recursos y participe en los debates que los acompañan.

Al final de esta sesión le propondremos que desarrolle un caso concreto de funcionalidad del entorno de formación que sería adecuado para ofrecer asistencia a los alumnos virtuales de su área de conocimiento. También le pediremos que refleje sus experiencias y que comente sus puntos de vista en un ejercicio reflexivo.

4.1. Introducción a los entornos de formación en línea

Como se expone a lo largo de este módulo, un entorno de formación en línea es un sitio web que pone recursos de aprendizaje a disposición de los estudiantes para estudiar en línea y comunicarse con los profesores. Un entorno de formación en línea normalmente permitirá a

los alumnos acceder a los contenidos de aprendizaje en diversos formatos. Se incluyen imágenes y materiales de lectura, materiales multimedia interactivos, actividades de evaluación en línea y otros recursos que el personal docente que ha diseñado el curso ha creado para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje.

Además de a los recursos de aprendizaje, el entorno de aprendizaje proporcionará acceso a las características de comunicación para que los aprendices puedan recibir asistencia directamente de sus profesores y puedan comunicarse entre ellos en su entorno laboral y social. Incluirá la posibilidad de cargar y descargar documentos, incluyendo funciones seguras de envío de materiales de evaluación en línea.

El entorno de formación virtual proporcionará acceso a todas las características administrativas requeridas por las instituciones para una correcta gestión del desarrollo del curso, incluyendo el registro y supervisión de alumnos, la publicación de anuncios y del programa general del curso, gestión e informes sobre evaluación, etc.

Es importante que el diseño del entorno de formación permita un fácil acceso y manejo del mismo. El sistema en línea ideal para profesores y alumnos debería ser intuitivo y fácil de utilizar. Debería requerir el mínimo de navegación para el acceso de los estudiantes a los recursos de aprendizaje, y estos recursos debería estar diseñados de tal manera que fueran accesibles para alumnos con discapacidades.

En esta sesión se describirán los tres principales tipos de entorno de formación en línea: comercial, de código abierto y personalizado, destacando las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Le pediremos que comparta su opinión y sus experiencias con el uso de estos tipos de entorno a medida que avance por los materiales. El primer entorno que vamos a tratar será la aplicación Moodle, de código abierto.

4.2 Entornos de formación de código abierto: Moodle

En el vídeo de YouTube expuesto [aquí](#) podemos ver una descripción general de Moodle, el entorno de formación en línea líder en el sector de código abierto. Representa una buena introducción a la funcionalidad de los entornos de formación en línea y lo describe evaluando las características más importantes: almacenamiento, comunicaciones, colaboración y evaluación. Se destaca la flexibilidad y capacidad de adaptación de cada una de las características, y se muestra que el usuario tiene la posibilidad de configurar todo el entorno a su gusto.

El diseño de las especificaciones para un entorno de formación web 2.0 es un proceso similar al de la planificación de un curso convencional. El proceso comienza con una definición clara sobre los resultados de aprendizaje perseguidos y las actividades que van a servir de ayuda a los alumnos para lograr estos resultados satisfactoriamente. Una vez que se han definido las actividades y los resultados de aprendizaje, el profesor estará en posición de especificar los recursos en línea que se requerirán para impartir los conocimientos y habilidades implicadas en el proceso, comunicarse con los alumnos y ofrecerles asistencia, evaluar y registrar los

resultados de aprendizaje y administrar e informar sobre todo el proceso de acuerdo con los requisitos académicos encargados de garantizar la calidad.

Consideraciones pedagógicas

La creación de entornos de formación web 2.0 permite una gran flexibilidad: esto quiere decir que el enfoque pedagógico que se adopte al impartir el curso y ofrecer asistencia a los alumnos deberá determinar la infraestructura de dicha asistencia, y no al contrario. Esto es, en esencia, lo que se explicó en las sesiones 1 y 2 de este módulo. Por ello, para los profesores quizá sea más importante que nunca comenzar el proceso de diseño del curso considerando el método docente más adecuado una vez liberados de las limitaciones del aula. Este tipo de consideraciones pueden incluir:

- Aprendizaje investigativo/aprendizaje por descubrimiento: uso de Internet para buscar respuestas a las preguntas y para recopilar fuentes de conocimiento para que los alumnos puedan desarrollar habilidades independientes de aprendizaje
- Aprendizaje social: uso de las redes sociales para comunicar, compartir experiencias e información, para compartir recursos de aprendizaje y procesos efectivos
- Aprendizaje socrático: el profesor como co-aprendiz, invitando a los alumnos a contribuir con sus propias soluciones a problemas o a la interpretación de temas complejos.

Todo esto es especialmente relevante para la educación y formación profesionales y para la enseñanza de adultos, ya que permiten reutilizar experiencias previas y habilidades existentes en los debates y actividades de aprendizaje.

El proceso de especificación del entorno de formación

Un entorno de formación virtual es un *sistema de actividades humanas* y, por ello, es necesario encontrar acomodo para las características particulares de que dispone dicho sistema. Esto en gran medida gira en torno a la comprensión de las partes implicadas, principalmente sus objetivos y necesidades. También es necesario considerar el control y la funcionalidad de comunicaciones del sistema y su capacidad de autogestión. Pragmáticamente, debería incluir también la interacción con el entorno laboral y social de los sistemas y la cultura de trabajo del sistema prevalente.

Parte implicada	Sus objetivos	Sus necesidades
Aprendiz	Adquirir habilidades y conocimiento	Acceder a recursos de aprendizaje, obtener instrucciones y asistencia, recibir comentarios sobre sus progresos y logros
Profesor	Administrar el proceso de aprendizaje y ofrecer asistencia a los aprendices para que alcancen sus objetivos	Elaborar una lista de los recursos de formación disponibles en línea, comunicarse con los aprendices, evaluar el progreso de los mismos y hacerles llegar sus comentarios

Institución	Ofrecer un portafolio de cursos en línea con calidad garantizada	Contar con profesores formados en el diseño e impartición de cursos en línea, disponer de una infraestructura de soporte que proporcione acceso en línea a todos los recursos de aprendizaje y cumplir con los requisitos académicos de calidad
Empleador	Contar con un personal empleado que tenga las habilidades requeridas para satisfacer las necesidades de la empresa	Disponer de una oferta de formación que se integre con los patrones diarios de trabajo, maximizar las habilidades adquiridas minimizando al mismo tiempo el impacto sobre la producción

Es posible que hubiera que incluir otras partes implicadas, identificando sus objetivos y requisitos (cuerpos profesionales, organismos de financiación, organizaciones encargadas de garantizar la calidad académica, etc.). También puede que las principales categorías de partes implicadas tuvieran que ser subdivididas en otras categorías inferiores; por ejemplo, las partes institucionales podrían ampliarse para incluir altos directivos, bibliotecarios, personal de soporte técnico, etc.

Una vez identificadas todas las partes implicadas en el sistema y sus necesidades, podrá empezar el diseño de un entorno de formación en línea que cumpla con dichas necesidades.

Diseño de un entorno de formación en línea

Los principales componentes de un entorno de formación en línea son:

- Herramientas de presentación y gestión de recursos de aprendizaje: herramientas para la presentación de documentos, vídeos, imágenes, etc. Entre las herramientas web 2.0 más habituales de este tipo se encuentran Google docs (documentos), YouTube (vídeos), Picasa (imágenes), SlideShare (presentaciones)
- Herramientas de comunicación: las comunicaciones en directo por vídeo y voz se pueden realizar mediante Skype, las comunicaciones diferidas en el tiempo están disponibles mediante foros de debate, herramientas de chat y mensajería instantánea como las que ofrecen Blogger, Chatango e IM
- Herramientas de uso compartido de documentos y colaboración: las aplicaciones Wiki, como pbworks, se utilizan para el desarrollo colaborativo y el uso compartido de documentos y otros recursos

Los criterios principales para la selección de una herramienta web 2.0 determinada son que realice la función requerida, que se pueda integrar en la plataforma del entorno de formación y que provenga de un proveedor estable y confiable.

Ejercicio de especificación de un entorno de formación web 2.0

Este ejercicio le propone que utilice la información de este módulo para crear un entorno concreto de formación en línea para la impartición virtual de un curso o módulo en su área de docencia. A continuación le sugerimos el formato que debería tener su diseño:

1. Una breve descripción del curso/módulo, los objetivos y resultados de aprendizaje, los alumnos a los que se dirige y la ubicación de la actividad de aprendizaje (en casa, en el trabajo, en una institución o una mezcla de ellos)
2. Una tabla en la que se identifiquen las partes implicadas, sus objetivos y necesidades
3. Una declaración que resuma el enfoque pedagógico y el diseño del aprendizaje más adecuado para alcanzar los resultados perseguidos
4. Una propuesta para la combinación de las herramientas de colaboración, comunicaciones y gestión de recursos que facilite esta planificación estratégica y cumpla con las necesidades de los alumnos y sus objetivos perseguidos

¿Cuál es su opinión sobre lo visto en este módulo? Puede compartir sus puntos de vista en el [foro](#) de la plataforma SVEA.

Sesión 5 - Ofrecer asistencia a los aprendices de cursos en línea

Introducción

Esta sesión tratará los conceptos básicos sobre el diseño y aprovisionamiento de materiales de aprendizaje y los diferentes enfoques de la asistencia a los aprendices de cursos en línea. Se tendrán en cuenta los métodos de evaluación, los comentarios de los usuarios y la garantía de calidad del modelo de formación en línea. Los recursos más importantes utilizados en esta sesión se han extraído de un curso de formación de profesores en línea existente en Gales que aborda las cuestiones relativas a la asistencia a los alumnos de un modo muy efectivo.

La sesión comienza con un debate acerca de los diferentes modos de aprendizaje virtual y sus respectivos paquetes de soporte al aprendiz que es necesario implantar para ofrecer una asistencia óptima. El término “*blended learning*” (aprendizaje combinado) hace referencia a una combinación de métodos de formación en línea, a distancia y presencial y a los requisitos de cada uno de ellos. La sesión continúa con la presentación de una lista de consejos prácticos para ofrecer asistencia a los aprendices de cursos en línea extraídos de la experiencia de usuarios que han puesto en práctica de manera efectiva la formación combinada.

La sesión finaliza con la consideración de una planificación formal de asistencia al alumno y el uso de los Acuerdos de nivel de servicio para especificar los niveles de asistencia que se ofrecerán. La actividad final será un ejercicio reflexivo acerca de la planificación del soporte al aprendizaje.

Resultados del aprendizaje

Al final de esta sección será capaz de:

- Apreciar las diferentes combinaciones de la asistencia al aprendiz de cursos en línea que van desde las diseñadas para el estudio propio e independiente del aprendiz hasta aquellas que requieren una intervención significativa del tutor
- Comprender las decisiones que hay que tomar respecto al diseño al planificar una combinación de aprendizajes particular y el tipo de asistencia del profesor

Qué tiene que hacer

Debe leer todos los recursos de formación, completar los ejercicios prácticos y aportar ideas a los foros de debate. Al final de esta última sesión del módulo habrá tratado una cantidad importante de los diferentes aspectos de la formación en línea y habrá extraído sus primeras conclusiones acerca de la aplicación efectiva en su área de docencia.

Al final de este módulo se presentan varios recursos adicionales para aquellos que deseen profundizar sobre la materia, y hay un ejercicio de diseño estructurado para aquellos que quieran poner en práctica la experiencia de diseño.

5.1 Formación Combinada

Este extracto de “moodle4teachers” trata el tema de la “formación combinada”, llamada así por combinar el aprendizaje en línea con la formación en el aula. Se explican las diferentes combinaciones que suelen utilizarse, que van desde la enseñanza completamente presencial en un extremo hasta la formación completamente a distancia en el otro. El tema se presenta de manera práctica e indica el proceso de toma de decisiones que dirige a una combinación óptima para un tipo de alumno en particular. Una vez más, se enfatiza sobre el diseño óptimo del aprendizaje y se reitera el mensaje de la sesión 2 de este módulo que afirma que el diseño del aprendizaje debe basarse en una práctica pedagógica sólida y la comprensión de las necesidades del alumno.

El curso en línea “moodle4teachers” ha sido creado por Coleg Sir Gâr en Gales, Reino Unido, y en este extracto y en las secciones sucesivas se hace referencia a agencias y recursos locales. Sin embargo, los principios generales que trata son aplicables a todas las regiones y diseñadores de aprendizajes.

(Para iniciar sesión, escriba el nombre de usuario *svea* y la contraseña *svea*).

También puede abrir [moodle4teachers](#) en una nueva ventana.

Como se ha sugerido previamente, la formación combinada se asemeja a la selección de ingredientes para una receta: los ingredientes ya están ahí, todo lo que tiene que hacer es pensar en la cantidad que quiere poner de cada uno de ellos. ¿Cómo se refleja esto en la aplicación a su área de responsabilidad? ¿Hay trabajo práctico en su área que pudiera determinar de manera efectiva la combinación en línea/presencial? Es posible que quiera participar en un debate al respecto en el [foro](#) de la plataforma SVEA.

5.2 Consejos prácticos para ofrecer asistencia a los alumnos

En este segundo extracto de “moodle4teachers” se tratan algunos de los asuntos fundamentales concernientes al diseño que deben tenerse en cuenta al crear contenidos formativos para impartir de manera virtual. Se enfatiza sobre el hecho de que el aprendiz debe ser el centro de atención y sobre la manera de ofrecerle la mejor asistencia aplicando procedimientos recomendados en el diseño de contenidos. Este recurso pertenece a un curso sobre aprendizaje virtual mucho más extenso diseñado para profesores y en él se explica que el contenido es solo una parte del paquete de asistencia al aprendiz. Se demuestra que el contenido debe acompañarse de actividades de aprendizaje que desarrollen el conocimiento y las habilidades prácticas. Asimismo, hace referencia a la evaluación formativa y sumativa y, cuando el curso en línea cuenta con la asistencia de un profesor, a la importancia de una retroalimentación estructurada.

(Para iniciar sesión, escriba el nombre de usuario *svea* y la contraseña *svea*).

También puede abrir [moodle4teachers](#) en una nueva ventana.

Aquí podrá encontrar una gran cantidad de consejos prácticos. Le recomendamos que siga algunos de los enlaces, de gran utilidad, y que cree su propia imagen de las opciones disponibles en el diseño de cursos.

5.3 Planificación de la asistencia al alumno

Cuando se diseñan contenidos de formación en línea es importante centrarse en las necesidades de los alumnos y proporcionar un nivel de asistencia adecuado que les permita alcanzar sus objetivos.

La asistencia puede brindarse de varias maneras. En el apartado sobre formación combinada de este módulo se trataban las diferentes combinaciones de aprendizaje virtual que pueden llevarse a cabo. Del mismo modo, existen diferentes combinaciones de métodos para ofrecer asistencia al alumno y, de nuevo, nos hallamos ante un amplio espectro que va desde un aprendizaje totalmente apoyado por un profesor hasta un aprendizaje propio e independiente.

En general, los recursos de aprendizaje en línea se diseñarán de un modo u otro en función del grado previsto de asistencia del profesor. Con asistencia del profesor, el proceso pedagógico es controlado en gran medida por este, a imagen y semejanza de lo que ocurre en un aula. Sin asistencia del profesor, el proceso pedagógico debe construirse a partir de los materiales de formación. En un nivel relativamente elemental, esto debería ser instructivo, mientras que a un nivel más avanzado, debería convertirse en una especie de instrucción para que estos materiales resulten atractivos para el alumno.

De cualquier modo, ya sea con asistencia del profesor, con aprendizaje independiente o con alguna combinación de ambos, el proceso debe ofrecer retroalimentación al alumno acerca de su progreso hacia los objetivos de aprendizaje. Los comentarios del profesor en función de los resultados de la actividad de aprendizaje tendrán lugar normalmente en el aula, y lo mismo se aplica para la formación en línea. No obstante, la retroalimentación para el aprendizaje independiente debe producirse de otra manera.

Caso concreto de asistencia al aprendiz: un Acuerdo de nivel de servicio

Una queja habitual entre los alumnos de cursos en línea es la pobre o incoherente asistencia que reciben de los profesores. Como la asistencia del profesor es un elemento clave en el diseño de aprendizajes, puede ser útil la creación de un *Acuerdo de nivel de servicio* que especifique la asistencia que recibirá el alumno. De este modo, se facilitará tanto a profesores como a alumnos la planificación del trabajo.

Un acuerdo de nivel de servicio normalmente incluirá:

Servicio	Nivel de servicio
Respuesta a las consultas	3 días laborales
Comentarios de evaluación	2 semanas. La calidad de estos comentarios formará parte del proceso de evaluación del curso
Respuestas en el foro	Todos los días (si no fuera posible en un día concreto, se debe publicar un mensaje para advertirlo)
Respuestas a correos electrónicos	2 días laborales
Disponibilidad telefónica	La disponibilidad programada durante la semana de trabajo debe publicarse en el sitio web

Algunos profesores han expresado que un acuerdo de este tipo no es adecuado para un docente profesional. ¿Cuál es su opinión? ¿Tiene alguna experiencia con los acuerdos de nivel de servicio?

Tarea reflexiva: un aprendizaje independiente exitoso

Nos vemos envueltos constantemente en procesos de aprendizaje independiente: lo llamamos aprendizaje informal. El objetivo de esta tarea es que reflexione sobre su propia experiencia de estudio independiente y que *comente cómo sabe que ha alcanzado su objetivo de aprendizaje, y las evidencias que le llevan a esta conclusión.*

Normalmente estos tipos de resultados de aprendizaje se reflejan en que conoce algo que antes desconocía, o en que es capaz de hacer algo que no sabía hacer antes. Piense en una actividad de aprendizaje reciente que haya tardado medio día en completar (quizá investigar sobre algo utilizando Google o aprender el manejo de algún aparato). ¿En qué momento y cómo decidió que ya había adquirido el aprendizaje? Publique su experiencia en el foro de debate de esta sesión. ¿Tiene algún comentario acerca del diseño de materiales para aprendices independientes en su área de conocimiento?

5.4 Resultados y Debate

Resumen

Con esta sesión finaliza el módulo de formación en línea. El objetivo del mismo era presentarle una visión general de las técnicas de formación virtual, las tecnologías existentes para ofrecer asistencia a los alumnos y los diferentes enfoques para el diseño de aprendizajes, así como mostrar una serie de ejemplos en los que otros usuarios han desarrollado e impartido cursos en línea. Esperamos que le haya resultado útil y agradeceríamos que nos hiciera llegar sus comentarios acerca de la experiencia.

Reflexión

En el módulo de aprendizaje en línea se muestra que, aunque el proceso básico de aprendizaje permanezca sin cambios independientemente del método de enseñanza, la eficacia del método elegido puede afectar significativamente al resultado. El aprendizaje en línea se percibe habitualmente como una forma de facilitar el aprendizaje a distancia, pero en realidad tiene grandes ventajas también para los alumnos de las modalidades presenciales. El aprendizaje en línea ofrece diversas opciones y una gran flexibilidad para el aprendiz individual y le permite administrar su grado de implicación con los materiales de aprendizaje.

Los materiales presentados aquí incluyen varias fuentes que le permitirán profundizar más en la materia, y gracias a los estudios de caso podrá ampliar la información proporcionada. Un factor importante que hay que tener en cuenta es que la información acerca de la práctica efectiva con el aprendizaje en línea cambiará irremediamente a medida que avance la tecnología y aparezcan nuevas funcionalidades. Todos los usuarios deberán revisar sus conocimientos de tecnología a medida que esta avance y adoptar los nuevos métodos en consecuencia.

La comunidad usuaria de la tecnología para mejorar el aprendizaje mantiene un argumento convincente por el cual, del mismo modo que la Web 2.0 e Internet están afectado de manera positiva a todos los aspectos de la sociedad, dicho proceso está reflejándose en la educación. Con este módulo se pretendía introducir a los profesores en dicha comunidad usuaria de tecnologías.

Session 6 – Estudios de caso

Los siguientes casos son ejemplos de prácticas eficaces que se relacionan con las cinco sesiones de este módulo. Enlaces se incluyen en cada caso, si quieres encontrar más ejemplos.

Estos estudios de casos fueron publicados por la JISC en su documento práctico de orientación eficaz en la era digital (en inglés).

Estudio de Caso 1 – [Virtual Learning Environments](#)

Estudio de Caso 2 – [E-Portfolios](#)

Estudio de Caso 3 – [Digital Audio](#)

Estudio de Caso 4 – [Wikis](#)

Estudio de Caso 5 – [Mobile Devices](#)

Estudio de Caso 6 – [Podcasts](#)

Estudio de Caso 7 – [Web 2.0](#)

Estudio de Caso 8 – [Digital Video](#)

Estudio de Caso 9 - [Blogs](#)

Estudio de Caso 10 – [Virtual Worlds](#)

Sesión 7- Ejercicio de diseño de contenidos de formación en línea

Este ejercicio de diseño representa una oportunidad para adquirir práctica en el desarrollo de un curso virtual en su área de conocimiento e intereses. Si ha completado las tareas reflexivas de las 5 sesiones de este módulo, ya se habrá formado sus propias ideas acerca de la práctica efectiva en el diseño de aprendizajes en línea, habrá evaluado el equipo informático y las habilidades que necesita para participar como profesor en línea y tendrá conocimientos acerca de cómo ofrecer una asistencia efectiva al alumno de esta modalidad. Ahora, este ejercicio le invita a pensar en la manera en que sus responsabilidades particulares como profesor podrían traducirse en la práctica en línea.

1. Seleccione un tema de sus actividades docentes habituales que un alumno tardaría unas 10 horas en completar.
2. Diseñe una secuencia de sesiones docentes de una hora similares a las presentadas aquí y que conduzcan al logro de los objetivos de aprendizaje.
3. Recopile recursos de aprendizaje de Internet (vídeos, imágenes, documentos) que podrían utilizarse en la sesión 1.
4. Reflexione sobre la eficacia del ejercicio y comente cómo se presentarían dichos recursos tanto en línea para alumnos a distancia como en la enseñanza presencial.

Comparta los resultados en el [foro de debate](#) de la Plataforma SVEA.

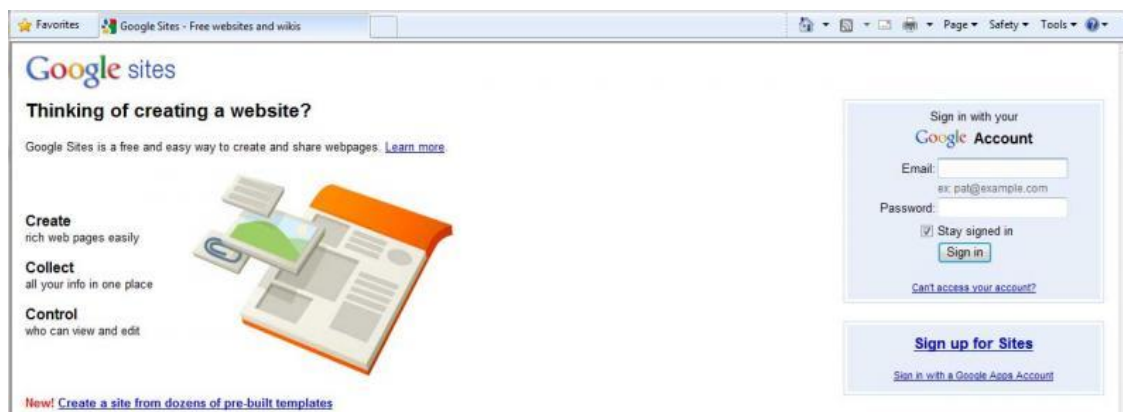
7.1 Creación de un entorno de formación web 2.0

Un entorno de formación en línea es básicamente un sitio web con una combinación particular de funcionalidades. Por tanto, para crear un entorno de formación web 2.0, lo primero que necesita es un servicio de creación y alojamiento de sitios web. Hay varios disponibles, y algunos son mejores y más apropiados para el uso educativo que otros. Un servicio ideal es aquel que sea gratuito, que no muestre logotipos o anuncios sobre páginas web, que esté alojado por un proveedor confiable con un sólido perfil empresarial, que permita al usuario controlar el sitio web y el diseño de páginas y que proporcione un conjunto de herramientas de edición y creación de sitios no demasiado complejas. Este tipo de proveedores, efectivamente, existen. Uno de ellos es Google Sites.

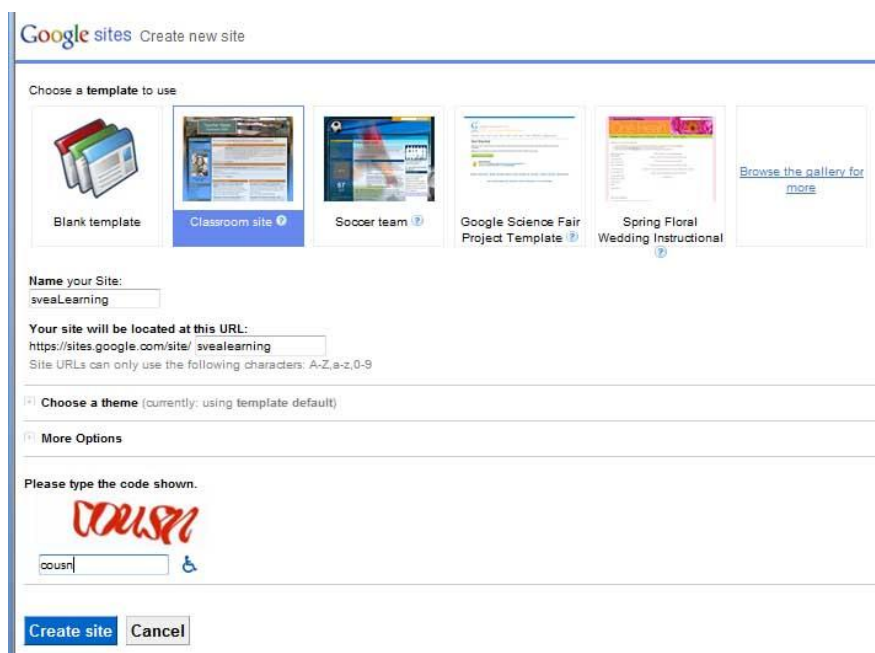
Esta actividad de aprendizaje le presentará Google Sites y le guiará en la creación de un entorno de formación en línea web 2.0.

Paso 1: crear el sitio web

Vaya a www.sites.google.com y siga las instrucciones que aparecen en pantalla, que le invitarán a crear su sitio web. (Debe iniciar sesión con su cuenta de Google. Si no cuenta con una, puede crearla [aquí](#)).



Una vez que haya iniciado sesión, le pedirán que ponga un nombre a su nuevo sitio y que elija una plantilla para el sitio y una estructura para la página. Si quiere definir personalmente la estructura (es probable que así sea), seleccione la plantilla en blanco y piense en un nombre oportuno para su sitio. En este ejemplo, se ha elegido el nombre sveaLearning.

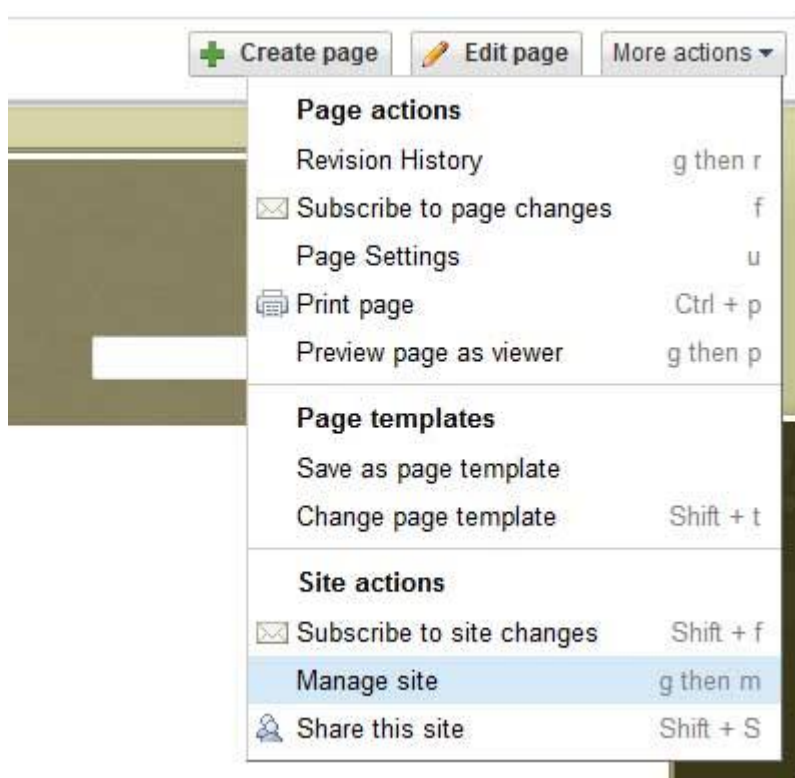


Una vez que se ha creado el sitio web básico, aparecerá una página de inicio en blanco con el nombre del sitio web en el banner de la parte superior:



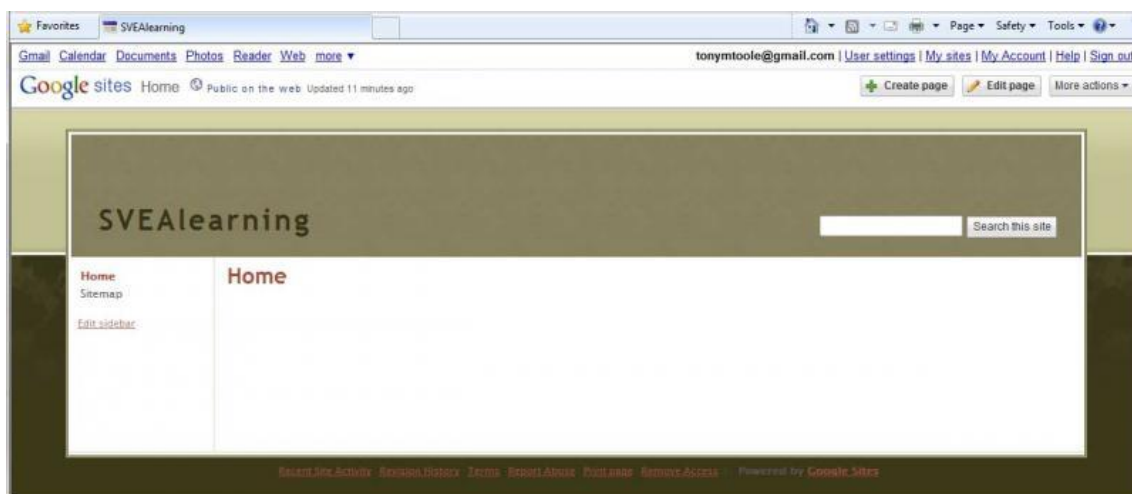
Paso 2: dar formato al sitio

El aspecto general del sitio puede determinarse seleccionando uno de los “Temas” disponibles para tal fin. Para ello, haga clic en el botón “Más acciones” en la parte superior izquierda de la pantalla:



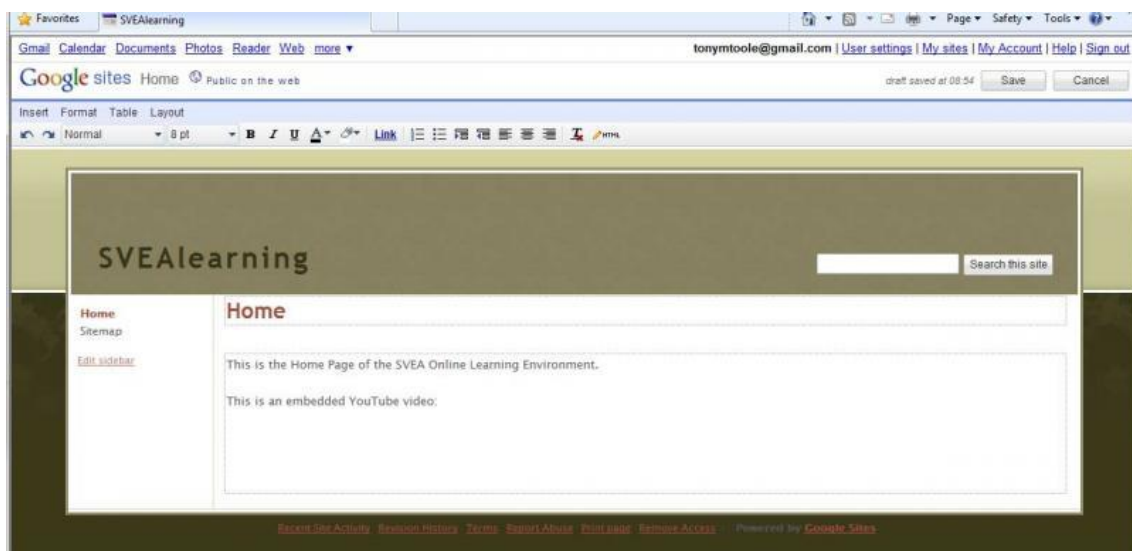
A continuación, haga clic en “Administrar sitio”. De este modo se abrirá una ventana con una lista de opciones de administración a la izquierda. Seleccione “Temas” en la parte inferior de la lista y se mostrará una página con opciones para el aspecto. En este ejemplo, se ha elegido el tema “Efecto cuero”. Cuando haya seleccionado el tema, guarde los cambios (botón en la

parte superior izquierda) y vuelva al sitio (enlace en la parte superior izquierda). Ahora podrá ver su sitio con el nuevo formato.



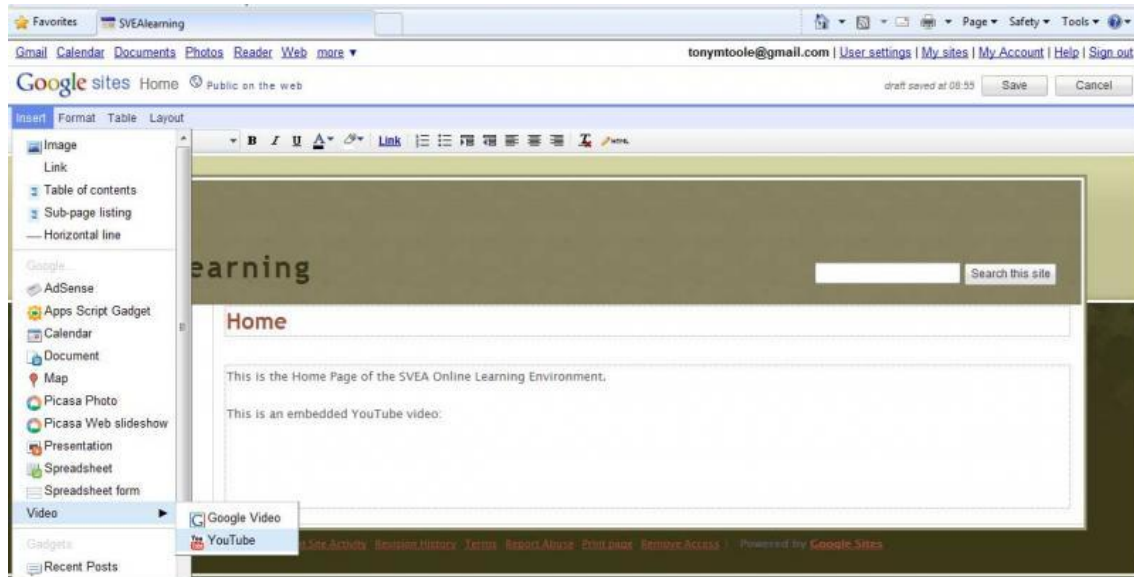
Paso 3: agregar contenido

El contenido de la página se agrega mediante la función de edición de la página. Haga clic en el botón "Editar página" en la parte superior izquierda de la pantalla. Aparecerá la barra de herramientas de edición en la parte superior de la página y podrá utilizarla para modificar el título de la página y agregar contenido al cuerpo principal de la misma igual que lo haría con un procesador de textos (solo tiene que hacer clic y empezar a escribir). Cuando haya terminado y haya hecho clic en "Guardar", la página aparecerá con el nuevo contenido.

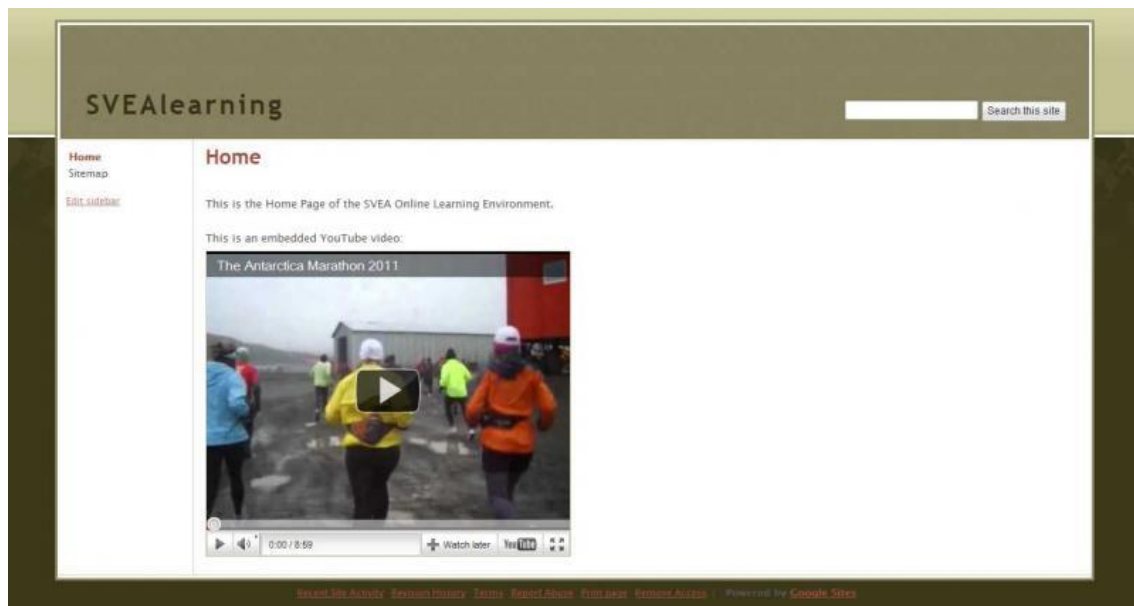


Paso 4: agregar contenido web 2.0

El contenido web 2.0 básico se agrega a la página utilizando la función “Insertar” del editor. Por ejemplo, para agregar un vídeo de YouTube, haga clic en “Insertar”, en “Vídeo” y, utilizando la opción de YouTube, seleccione la dirección de vídeo de YouTube que desea mostrar.



Cuando haya guardado la versión editada, aparecerá el vídeo y se reproducirá en la página cuando esté activado.



Resumen y más información

Con esta introducción básica se ha demostrado lo fácil que es crear un sitio web básico con Google Sites que contenga texto, gráficos y contenido multimedia. Con este curso puede aprender mucho más: creación de nuevas páginas, edición de la barra lateral para configurar la navegación del sitio, adición de otras características web 2.0 como wikis y blogs, etc. Sin embargo, habrá visto que tiene el potencial para cualquier profesor (o alumno, con este objetivo) ya que reúne todos los requisitos para crear un entorno de formación en línea que permita impartir cursos.

¿Qué opina de este enfoque sobre las técnicas de formación en línea? Comparta las opiniones en el [foro de debate](#). En la siguiente actividad de formación se tendrán en cuenta los diferentes diseños que se utilizan para crear un entorno concreto de formación en línea.