

La formación a distancia basada en la Web: Una experiencia de relación universidad-empresa

Antonio Aracil García y Vicente Francés

Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de València

La presente comunicación tiene por objeto presentar la experiencia de la Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de València en el diseño, puesta en marcha e impartición de formación a distancia basada en la *web*.

Dicha experiencia se inicia en 1995 con la puesta en marcha de un centro de recursos para la formación, con el apoyo financiero del IMPIVA de la Generalitat Valenciana, en el que se plantea como núcleo fundamental el desarrollo de una plataforma de servicios para la formación a distancia a través de internet.

Considerando el papel de esta Fundación de interrelación entre el mundo académico y el entorno socioeconómico, este centro de servicios, denominado Aula Virtual, se concibe con un doble objetivo:

1. Dar apoyo y soporte para la puesta en marcha de cursos de postgrado y de especialización de la Universitat de València a través de la utilización de las nuevas tecnologías, básicamente internet.
2. Promover el desarrollo de una oferta de acciones formativas a distancia basadas en la *web* dirigida fundamentalmente a profesionales de empresas para favorecer su acceso a la formación.

La estrategia de desarrollo del Aula Virtual de la Fundación se ha basado en las siguientes acciones:

- a) Definición del equipamiento técnico y de los recursos humanos necesarios para su implantación
- b) Metodología de desarrollo de los cursos de formación a distancia
- c) Desarrollo de una metodología de impartición y seguimiento de las acciones formativas

a) Definición del equipamiento técnico y de los recursos

humanos necesarios

La vertiginosa evolución de las tecnologías de la información y de la comunicación provoca la rápida obsolescencia de los equipamientos técnicos necesarios para la puesta en marcha de proyectos de teleformación basados en internet. Por ello es muy importante plantearse desde el principio la adquisición de equipos que vayan a servir, al menos a medio plazo (3 años), y que por otro lado permitan concentrar los esfuerzos en aquellos aspectos más importantes de la formación a distancia basada en la *web* (necesidades del público objetivo, estrategias de aprendizaje, etc.).

Además, el equipamiento ha de permitir que cualquier modificación o actualización técnica posterior no afecte al usuario final en términos técnicos.

En nuestro proyecto, el equipamiento adquirido fue de 2 *Workstation Indy* de Silicon Graphics (UNIX) que actualmente continúa realizando sus funciones, aunque con el apoyo de otro servidor Windows NT.

En cuanto a los recursos humanos del Aula Virtual dedicados a la puesta en marcha del proyecto, se contó inicialmente con un responsable del proyecto, un pedagogo y un técnico informático. Este equipo está actualmente compuesto por:

- Un coordinador
- Dos pedagogos/psicólogos
- Dos técnicos informáticos
- Un administrativo

b) Metodología de desarrollo de los cursos de formación a distancia

La metodología utilizada por el Aula Virtual para la producción de materiales de formación a distancia basados en la *web* está orientada a las necesidades del público objetivo. El proceso metodológico se divide en dos fases principales:

1. Concepción y análisis de viabilidad

1.1. El punto de partida suele ser una propuesta de acción de formación basada en una necesidad más o menos definida.

1.2. Con el objeto de verificar la viabilidad de la propuesta, se ha desarrollado un formulario en el que se describen en detalle las necesidades, objetivos, destinatarios, etc. Esta propuesta debe, además, estar soportada por información objetiva

(análisis de necesidades previos, informes sobre el estado del arte, tendencias del mercado, demandas futuras, notas de prensa, etc.).

1.3. Dicha información se analiza considerando los siguientes factores:

Innovación: ¿Existe ya una oferta formativa en esta área? ¿Cuál es el valor añadido del proyecto? ¿Qué ventajas competitivas ofrece?

Rentabilidad: ¿El grupo destinatario es lo suficientemente grande o significativo para, al menos, cubrir los costes de la inversión inicial?

Viabilidad: ¿Es internet el medio más adecuado para el grupo destinatario de la acción formativa propuesta?

Recursos: ¿Existen o son accesibles suficientes recursos tanto económicos como humanos para desarrollar el proyecto?

Esta información y el análisis de los factores deben proporcionar la suficiente información para tomar una decisión sobre la viabilidad del proyecto.

2. Proceso de desarrollo

2.1. El primer paso en el proceso de desarrollo es la constitución de un equipo de trabajo. Este equipo está integrado, al menos por las siguientes figuras:

Coordinador del proyecto/Director:

Gestión (responsable del equipo de trabajo, presupuestos, reuniones, calendarios, etc.)

Profesor/Tutor/Desarrollador de contenidos: proveedor de contenidos para el aprendizaje

Pedagogo/Psicólogo: aspectos pedagógicos del desarrollo de los materiales.

Desarrollador

técnico/Administrador: puesta en marcha de soluciones técnicas e integración de contenidos en la *web*.

2.2. Una vez constituido el equipo de trabajo, y definidas las funciones de cada uno, se inician las siguientes fases:

Definición precisa de los objetivos

de aprendizaje.
Definición detallada de las características y necesidades del público objetivo.
Análisis del nivel de integración en la *web*
Análisis de los contenidos (estructura, orden, conceptos...).
Diseño del curso (organización) y de la interfaz.
Diseño de la interacción (comunicación entre participantes, tutores, etc.).
Definición de las estrategias de aprendizaje (colaborativo, aprendizaje basado en proyectos).
Definición de los objetivos de aprendizaje para la evaluación.
Diseño de los instrumentos de valoración.
Evaluación de la acción formativa.

Estas fases, aunque expuestas de forma lineal, están sujetas a continuas revisiones y *feedback* durante su puesta en marcha y desarrollo.

Una vez desarrollado el material de formación a distancia basado en la *web*, es experimentado por un grupo reducido de usuarios seleccionados con el objeto de mejorar aquellas cuestiones que no respondan a las necesidades reales. Paralelamente, el material es evaluado por expertos externos, tanto en lo que a contenidos y diseño pedagógico se refiere. Todas estas aportaciones adicionales contribuirán a una mejora de la calidad del producto final (Véase la [figura 1](#)).

c) Metodología de impartición y seguimiento de las acciones formativas

Cada uno de los cursos desarrollados va a tener sus propias características particulares en función del análisis previo realizado y de las necesidades específicas a las que intenta responder. Por tanto, el nivel de integración de cada uno de los cursos en la *web* va a ser diferente. De hecho en los cursos desarrollados en el Aula Virtual podemos encontrar algunos en los que solamente el intercambio de información y comunicación entre participantes se realiza en la *web*, mientras que los materiales de formación están en soporte papel; y otros en los que el nivel de integración en la *web* es máximo, y todos los recursos están disponibles en todo momento en internet.

En todo caso, la puesta en marcha de un curso de formación a distancia basado en la *web* debe contemplar la participación activa de, al menos, las siguientes figuras (Véase la [figura: 2](#)):

Coordinador/Director: Responsable del seguimiento global del curso y de todas las figuras que interviene en el mismo.

Profesor/tutor: Encargado de orientar al alumno en su proceso de aprendizaje y de forma personalizada, resolver cuestiones de contenidos y propiciar el intercambio de ideas y de información.

Alumno/participante: Responsable de su propio aprendizaje y de la interrelación con el resto de participantes.

Dinamizador: Responsable de dinamizar la participación de los alumnos y tutores en el curso, y del seguimiento coordinado de todos los participantes.

Administrador/Técnico: Responsable del buen funcionamiento del entorno *web* y de la resolución de cuestiones técnicas.

La correcta coordinación de estas figuras, así como una clara determinación de las funciones de cada una de ellas constituye un elemento clave en el éxito de cualquier acción formativa basada en el *web*.

El Aula Virtual de la Fundación inició en 1997 el desarrollo de los tres primeros cursos de formación a distancia basados en la *web*, produciéndose durante el año siguiente su lanzamiento e impartición.

Actualmente un total de 369 profesionales de 180 empresas se han formado a través de estos cursos de formación a distancia. En relación a los profesores/tutores de los cursos, han participado un total de 110, de los cuales 65 son profesores de la Universitat de València y 45 profesionales externos.

Uno de los aspectos clave en todo el proceso es la certificación o acreditación de la formación recibida. Por ello, actualmente los cursos del Aula Virtual cuentan con el reconocimiento como cursos de postgrado y especialización de la Universitat de Valencia, emitiéndose al finalizar la acción formativa un certificado o diploma de aprovechamiento.

La valoración global realizada por los alumnos participantes en los cursos sobre diferentes aspectos de los mismos aparece reflejada en la siguiente [gráfica](#).

Durante el año 2000 la oferta prevista de cursos de formación a

distancia del Aula Virtual de la Fundación será de 12 cursos de corta duración (entre 40 y 150 horas) y 4 másters (de más de 400 horas de formación).

Centro Virtual Cervantes

© Instituto Cervantes (España), 2000-2003. Reservados todos los derechos.