



VII ENCUESTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA BRASIL 2007

Área Temática: Formación profesional, Innovación y Empleo.

Sub-tema: Políticas innovadoras para la formación ocupacional continua.

Título: EL SISTEMA VIDEOAULA: UN NUEVO PARADIGMA DE FORMACIÓN PRESENCIAL. LA EXPERIENCIA DE INGECON EN LA POLÍTICA OCUPACIONAL.

Autores:

MARCELO TABOADA LESCANO

mtaboada@ingecon.com

Director de Departamento

INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO, S.A. (IngeCon)

MADRID-BARCELONA-SEVILLA

JOSÉ ZARZUELA SERRAT

ingecon@ingecon.com

Consultor

Introducción

IngeCon – Ingeniería del Conocimiento tiene una trayectoria de más de 20 años dedicados a la formación presencial de trabajadores, técnicos y directivos en diferentes materias, para entidades y organizaciones públicas y privadas de diferentes sectores.

En los últimos años estas actividades las hemos desarrollado dedicando una atención especial a las nuevas tecnologías, estudiando y recogiendo lo mejor de la teleformación. Fruto de esta experiencia, un equipo de pedagogos y programadores informáticos de IngeCon, ha desarrollado el “**Sistema Videoaula**”, una herramienta sencilla e integral para el aprendizaje vía internet que representa la última generación de los sistemas de formación on-line.

La experiencia de Ingecon

IngeCon comenzó en 2001 a aplicar esta herramienta via Internet en una fase experimental, en algunos cursos para formación ocupacional. Profesores y alumnos, siendo conscientes de trabajar con un sistema pionero, fueron perfeccionando el sistema, en un proceso continuo de evaluación y *feed-back*, obteniendo resultados sorprendentes. Mas adelante presentaremos un ejemplo de valoración de esta experiencia, por parte de un grupo de veinte participantes que realizaron un curso de Formación para formadores.

Desde entonces, y sobretodo en los últimos tres años, Ingecon ya ha realizado una docena de cursos de Formación Profesional Ocupacional a Distancia a través del Portal de Formación Virtual de IngeCon, utilizando el Sistema Videoaula. Con una media de 200 horas cada curso, la mayoría promovidos por la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía, dentro del programa dirigido a la Integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Formación Profesional Ocupacional, mas también Ingecon ha realizado cursos similares promovidos por la Dirección General de Ocupación del Departamento de Trabajo de la Generalitat de Catalunya y el Fondo Social Europeo, o por otras instituciones como el Instituto Andaluz de Administraciones Públicas, o el Consorcio para la Formación Continua de Cataluña (cofinanciado por el Fondo Social Europeo).



En esta política ocupacional, los cursos han sido diversos, algunos en áreas bien específicas, donde existe una demanda de profesionales especializados, mas también en la línea del emprendedorismo. En este sentido se han hecho cursos promovidos por instituciones como la Cámara de Comercio de Córdoba o por ayuntamientos como el de Mahadahonda (Madrid), donde en este caso además, se realizaron asesorías con imagen y voz, en directo e individualizadas, de atención a las consultas del emprendedor, por parte del tutor.

El éxito en el rendimiento de estos cursos realizados, en una política de generación y/o mejora de empleo, que ha posibilitado a los participantes una mejoría significativa en su desempeño laboral, introducción o vuelta al mercado laboral, ha posibilitado un aumento significativo en la realización de ese tipo de cursos; siendo que en la actualidad IngeCon tiene 51 cursos a distancia abiertos o funcionando, todos subvencionados por algunas Administraciones públicas de Comunidades Autónomas españolas.

Por causa de la temática en que está inserta esta ponencia, nos hemos limitado a presentar estas experiencias de cursos relativos a la política ocupacional en la que IngeCon viene trabajando desde su fundación en 1986. Desde esta época IngeCon ha desarrollado cursos dirigidos a la capacitación profesional de trabajadoras y trabajadores desempleados con el objeto de dotarles de una formación orientada a su mejor inserción laboral y a los requerimientos del mercado, que si bien durante estos veinte años la mayoría han sido presenciales, éstos no constituirían un Servicio Integral en Formación si no se complementasen con la aplicación a la formación de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC. Es la perspectiva que acompaña a INGECON desde el mismo nacimiento de estas tecnologías, aportando soluciones de carácter innovador.

Pero ciertamente esta experiencia, que ha desembocado en el desarrollo del Sistema de VideoAula, IngeCon la ha aplicado también en el ámbito empresarial, de corporaciones que han o están utilizando este sistema para la formación o reciclaje de sus profesionales o técnicos esparcidos a lo ancho de la geografía española, como en el caso, por ejemplo, de la Telefónica; o para colectivos profesionales, como los jueces, procuradores, fiscales, etc. a través del Centro de Estudios Jurídicos, dependiente del Ministerio de Justicia español; para profesionales de la salud, a través del Instituto de Estudios de la Salud, dependiente de la consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Cataluña; o también cabe destacar los cursos en las áreas de la Salud, Asistenciales, Gestión empresarial, Habilidades Directivas, Prevención de Riesgos, Ofimática e Idiomas, para la Federación de Servicios Públicos del Sindicato español UGT (Unión General de Trabajadores).

Comparación de la metodología pedagógica del Sistema VideoAula con otras metodologías

A continuación vamos a analizar y comparar la metodología del Sistema de VideAula, con las metodologías tradicionales de la educación a distancia y con el proceso de introducción de las nuevas tecnologías conocidas como e-learning, teleformación, formación virtual, aprendizaje a través de la web, etc.



La vieja autoformación y el e-learning

Las principales ventajas que se le reconocen actualmente al e-learning como modalidad de formación son:

- Con un número considerable de usuarios, la teleformación puede resultar más económica que los programas presenciales.
- La modalidad de e-learning proporciona una amplia flexibilidad de adaptación a los ritmos, lugares y temporalidades de los aprendizajes.

Las ventajas tienen que ver con el ahorro de costes y la flexibilidad que aporta la no presencialidad y... ¡Son las mismas ventajas atribuidas a la formación a distancia tradicional! En lugar de remitirnos al futuro, nos remite a la lógica de la “formación a distancia” tradicional que, en gran medida, podría asociarse con el pasado. El e-learning y la formación a distancia tradicional comparten, en realidad, el principio básico de la autoformación: depende de la iniciativa del formando, el material didáctico suele ser autosuficiente y el profesor no está presente como fuente informativa, un tutor actúa como orientador, solucionador de consultas y evaluador.

Es lógico que a la formación on-line se le exija algo más que la caracterice y diferencie de la formación a distancia tradicional, más allá de que las consultas al tutor se hagan a través del correo electrónico. El encuentro entre la vieja autoformación y las jóvenes tecnologías digitales generaron unas expectativas que, de momento, han quedado lejos de los resultados conseguidos. Se trata de una cuestión más pedagógica que tecnológica.

Veamos a continuación cuáles son algunas de las dificultades según las expresan quienes están directamente implicados. Nos ceñiremos especialmente a las cuestiones que más se han destacado en un estudio realizado recientemente por IngeCon y en otros similares, los propios actores del proceso: profesores, usuarios, gestores de formación y pedagogos.

Modalidad fría y distante

Se considera que la dimensión relacional y social del e-learning resulta fría y distante de cara al alumno y que ello puede distorsionar la información puesta a su disposición y dificultar su comprensión.

La estrategia motivacional de la formación on-line, en contradicción con los paradigmas clásicos de la formación presencial ha renunciado en gran medida al factor humano entre los actores del proceso y está orientada primordialmente al trabajo individual. La falta de motivación, el trabajo en solitario y las extensas lecturas en la pantalla del ordenador, están en la base del alto número de abandonos del e-learning. En estas condiciones la labor de supervisión, estímulo y guía realizada por el tutor es fundamental y es uno de los aspectos más valorados en un curso on-line.

Exige más voluntad y compromiso que la presencial

También se aducen razones de cariz actitudinal, destacando la fuerza de voluntad que requiere la teleformación por parte del alumno. Se considera que exige mucha más



dedicación, en términos de esfuerzo y motivación que la modalidad de formación presencial.

Carencias metodológicas

La calidad de la formación on-line no está a la altura del desarrollo general logrado en el aspecto tecnológico, porque no se han aplicado modelos pedagógicos específicos y en muchos casos, la formación on-line se queda en la mera transcripción digital del material didáctico de cursos presenciales. La debilidad de la nueva metodología que requiere la teleformación ha generado experiencias negativas provocadas por programas de baja calidad, que pueden ser un difícil obstáculo para la potenciación de la formación on-line.

Quien accede por primera vez a un curso on-line, tiene la expectativa de aprender de un modo práctico, interactuando con el ordenador, pero la limitación de los sistemas de transmisión, los elevados costes que suponen este tipo de diseños y la falta de profesionales realmente especializados para diseñar programas de teleformación con todos los requisitos de calidad pedagógica esperados, acaban produciendo decepción en los usuarios.

Ante la dificultad por conseguir alta calidad a través de la interactividad, la combinación de medios gráficos y visuales, tratando de hacer más “bonitos” los contenidos ha sido, en el mejor de los casos, el recurso utilizado. Por este camino la formación on-line se ha centrado casi exclusivamente en la lectura pasiva de documentos con más o menos animación y atractivo, proponiendo como “actividad” principal, tests de autoevaluación para comprobar la retención de lo que se ha leído.

A pesar del innegable potencial de los elementos multimedia como recursos educativos, sabemos que la mera lectura o visualización, aunque sea la de un material muy elaborado, no produce por sí sola aprendizaje profundo ni alta retención. Un texto con animación, no es capaz en muchos casos de mantener el interés del participante por sí sólo y resulta poco satisfactorio. Se ha buscado dar una respuesta más cuantitativa que cualitativa.

Después de experiencias negativas con cursos de este tipo, la gente sólo está dispuesta a seguir formándose a través de la modalidad e-learning si las circunstancias personales le impiden acudir a un curso presencial, cuando el precio es notablemente más bajo que un curso presencial o cuando lo impone la empresa o institución a la que pertenece.

UN NUEVO PARADIGMA: SESIONES PRESENCIALES ON-LINE

Además del cambio cultural y la mejora gradual de las deficiencias en la modalidad de e-learning, nuevas aportaciones metodológicas y técnicas pueden cambiar esta situación. La mejora de los sistemas de telecomunicación, tanto en cuanto a su coste como a la velocidad y capacidad con que operen, trae consigo parte de las soluciones a algunos de los actuales problemas. La banda ancha de internet ya permite la utilización de recursos que incluso han conseguido cambiar los antiguos conceptos de formación presencial o a distancia.



El Sistema VideoAula es un ejemplo de estas nuevas herramientas de formación on-line. Utilizando tecnología streaming, en una ventana de la pantalla del ordenador se ve al profesor, quien transmite los conceptos y conduce la sesión en directo. En otra ventana contigua se ven las transparencias en Power Point con que presenta su materia como si se tratara de una sesión convencional. Además de ver y oír al profesor, los receptores pueden realizarle preguntas en el mismo momento en que se presentan sus dudas, saben que esta ahí y ahora. Es el profesor quien transmite los conceptos y conduce la sesión en directo, permitiendo la interacción en tiempo real entre los participantes a través de Chat escrito o por conversación oral, sólo utilizando el ordenador.

Estas prestaciones superan ampliamente a los sistemas de videoconferencia, es decir que se trata de una plataforma tecnológica con todos los servicios y posibilidades para el control, la administración y gestión de cursos de un entorno e-learning. Incorpora material didáctico de todo tipo, apuntes, enlaces, ejercicios y documentos para el estudio, que el participante puede leer, archivar o imprimir. A diferencia de las sesiones presenciales, para quien no haya podido asistir a la sesión en directo, el sistema conserva la clase grabada íntegramente, de manera que se puede ver, o volver a ver cuando se quiera y participar en los foros que dan continuidad a las clases.

Dado que utiliza los mismos criterios que la formación presencial, favoreciendo que la interacción y la participación de los participantes resulten motivantes, según nuestra experiencia de los últimos tres años, esta metodología es ideal para la formación en grupos reducidos, de 15 a 30 personas, aunque tecnológicamente el sistema acepta muchos más.

Como se puede constatar, algunas de las dificultades del e-learning, se superan con este tipo de recurso, ya que favorece la comunicación y el intercambio entre los participantes, permite la conducción del aprendizaje por parte del experto y la tutoría inmediata de los individuos y del grupo sin renunciar a las principales ventajas de la formación on-line. Estos factores proporcionan a los participantes un intercambio muy dinámico y un aprendizaje en profundidad de los temas.

Bibliografía

- Informe Final - Desarrollo de proyectos innovadores para la integración de las TIC en la Formación Profesional Ocupacional (Orden de 1 de julio de 2005) . Junta de Andalucía / IngeCon -Ingeniería del Conocimiento S.A. Expediente: 024/2005 - Cursos: 024/2005/1 – 024/2005/2 . Sevilla 2005
- Desarrollo de proyectos innovadores para la integración de las TIC en la Formación Profesional Ocupacional y Continua / MEMORIA DESCRIPTIVA DE EXPERIENCIAS *En el ámbito de la formación a distancia y semipresencial y en la implantación de tecnologías de la información y las comunicaciones.* IngeCon - Ingeniería del Conocimiento S.A. Barcelona, diciembre 2006.
- Revista Farmaindustria. Madrid, junio 2006
- Revista Farmaindustria. Madrid, octubre 2006



ANEXO

Como ejemplo de valoración del Sistema de *VideoAula*, por parte de los/as alumnos/as de un Curso de Formación de Formadores, vamos a presentar una simple dinámica que, a la mitad del curso, fue propuesta en el FORO, donde se les pidió a los 20 participantes que completaran las siguientes frases:

YO PENSABA QUE... / Y AHORA CREO QUE...

debiendo rellenar 5 veces estas frases, por parte de cada alumno/a, para poder así reflejar diversos aspectos u opiniones que tenían del curso en general y su metodología.

De las 100 respuestas (5x20), de las cuales el 98% reflejaron aspectos positivos, hemos escogido los ejemplos que transcribimos a continuación, como paradigma de los diversos aspectos valorados. En cada ejemplo, hemos colocado al lado el número de respuestas similares, agrupando y tipificando así las diversas opiniones, a pesar de repetirse a veces o complementarse dichos aspectos. Se detecta de forma unánime el alto grado de interés y motivación que hicieron a las sesiones muy atractivas para los participantes:



Dinámica	Ejemplos de respuesta	N° de respuestas similares	Aspectos destacados
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>las clases iban a ser muy aburridas; son bastante amenas, sobre todo con la participación del chat.</i>	20	Atractivo / motivación / interés
Yo pensaba que... y ahora veo...	<i>que los compañeros iban a ser a ser los típicos de los cursos a distancia; el grado de implicación y participación de todos.</i>	6	Envolvimiento / participación
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>la formación a distancia era un sistema frío y poco eficaz; es un sistema muy completo que permite una formación de calidad y una interacción muy adecuada entre alumnos y profesores y entre los propios alumnos.</i>	7	Interacción
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>se trataba de un curso "distante", en el sentido de que sólo iba a tener contacto y comunicación durante las dos horas de los lunes y los miércoles; en este curso, lo que más hay y a una de las cosas que más importancia se le da, es precisamente a la comunicación, tanto entre el profesorado y los alumnos, como entre éstos últimos.</i>	6	Comunicación
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>el trabajo en grupo iba a ser un problema; es un forma estupenda de intercambiar ideas.</i>	6	Trabajo en grupo
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>iba a aprender únicamente de los formadores, con los que estoy encantada... estoy más convencida de que mis compañeros son una fuente muy apreciable de conocimiento y experiencia que me aportan muchísimo.</i>	3	Contribución compañeros
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>I@s profesor@s no se podrían implicar todo lo que quisieran; formamos un equipo estupendo y admiro como imparten las clases, con la dificultad añadida del chat, consiguen captar nuestra atención y nos hacen reflexionar e investigar.</i>	8	Relación y pedagogía profesores
Yo pensaba que...	<i>éste iba a ser el típico curso en el que te envían materiales y temario, y tienes que hacer ejercicios y exámenes más sola que la una;</i>	2	Acompañamiento



y ahora creo que...	<i>estoy más acompañada y atendida de lo podiera imaginar</i>		
---------------------	---	--	--



Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>no tendríamos muchos recursos y apuntes, por lo que todo quedaría en agua de borrajas; tendré una buena bibliografía, webs y apuntes que podré consultar cuando tenga una duda.</i>	6	Contenido / recursos
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>iba a ser todo muy teórico y denso; el curso se hace interesante y participativo</i>	11	Aprendizaje
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>el sistema de video-aula iba a ser un tostón, que no habría interrelación con los alumnos; es el futuro de la enseñanza y que incluso se le puede sacar más partido que a una clase presencial.</i>	12	Eficacia
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>el curso lo haría con cuatro ejercicios; hay que trabajar bastante para poder responder bien a las exigencias del curso</i>	9	Exigencia / esfuerzo
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>iba a ser algo difícil, que me costaría adaptarme a las nuevas tecnologías; me he adaptado perfectamente, y cada día resuelvo más cuestiones</i>	6	Adaptación a las nuevas tecnologías
Yo pensaba que... y ahora creo que...	<i>con un cartucho de tinta me llegaría para sacar todos los apuntes; habrá que comprarse otro colirio para seguir leyendo en pantalla</i>	2	Dificultades

São José dos Campos, junho 2007