



## Contenidos

## Noticias relacionadas...

- **Entrevista a María José Rodríguez Malmierca, Coordinadora del área de e-learning del Centro de Supercomputación de Galicia**
- **Entrevista a Francisco García Peñalvo, Director del Grupo de investigación en interacción y eLearning de la Universidad de Salamanca**

### **Entrevista a María José Rodríguez Malmierca, Coordinadora del área de e-learning del Centro de Supercomputación de Galicia**

(20/09/2006)

**Desde el CESGA están desarrollando proyectos muy diversos: para facilitar el aprendizaje a adultos hospitalizados (E-Hospital), con el objetivo de crear una herramienta que permita a los profesionales de la gerontología realizar el tratamiento terapéutico de las personas mayores con deterioro intelectual desde sus hogares, para el aprendizaje de la lengua de signos, para educación primaria o para formación de formadores. ¿Cualquier materia se puede aprender a través de un entorno virtual de formación? ¿Para qué niveles de formación la metodología on-line se ha presentado como la más adecuada? ¿Y para qué contenidos es más idónea?**

Es indudable que la utilización de NTIC puede aplicarse a cualquier campo de conocimiento, porque no sólo se trata de transmitir conocimientos, sino de proporcionar espacios adecuados de aprendizaje, facilitar la comunicación entre los alumnos y profesores, etc. y esto ocurre en todas las actividades formativas, sin importar la materia. Lo que es necesario es conocer las posibilidades que ofrece la formación online y adecuar la propuesta y tecnología para obtener los mejores resultados: simulaciones, entorno de trabajo en grupo, foro, podcast, etc.

En principio, la formación online como tal (no la utilización de tecnologías de información y comunicación en la educación, que entendemos como más amplio) está teniendo más acogida en la formación de jóvenes y adultos. Sin embargo, existen proyectos educativos online que tienen como protagonistas a los niños -como los que aparecen en la European Schoolnet <http://www.eun.org/portal/index.htm> - y están teniendo mucho éxito.

#### **¿Qué ventajas destacaría de la formación virtual respecto de la presencial (desde el punto de vista de profesores, estudiantes y responsables de formación de las empresas)?**

Principalmente, la construcción de ese "espacio virtual educativo" como lo denomina el profesor Julio Cabero, que supera las barreras espacio-temporales en la formación, la flexibilización de las propuestas y la posibilidad de personalizar la formación de una forma más efectiva para el alumno. Desde el punto de vista del profesor, también tiene gran importancia la posibilidad de actualización de los contenidos didácticos de forma inmediata y constante, e incluso con edición colaborativa de los mismos. Como recogemos en el estudio, recientemente publicado online, del Observatorio Gallego de e-learning (<http://observatorioel.cesga.es>) como principal ventaja que encuentran las empresas se apunta la mejora de la sensibilidad tecnológica, ya que parece ser una herramienta muy útil para fomentar el uso de las TIC en la empresa.

#### **¿Qué perfil de estudiante responde más positivamente a este tipo de formación y porqué?**

En principio, es indispensable una formación básica en habilidades TIC para poder tener una experiencia positiva en este tipo de formación. En cuanto al perfil, está claro que una persona con motivación por aprender, curiosidad tecnológica y habilidades comunicativas tendrá un punto de partida más fácil para poder obtener el máximo de esta formación. Sin embargo, debería ser la propuesta formativa la que se ajuste a todos los perfiles de alumnos.

### **¿En qué ámbito está más implantada o es más sencillo implantar la formación virtual: en las empresas o en las instituciones educativas?**

En las instituciones educativas, fundamentalmente en la universidad, tiene un grado de implantación mayor. Sin embargo, según el estudio ya mencionado del Observatorio Gallego de e-learning, las empresas que han utilizado en alguna ocasión formación por e-learning, aún representando aún un porcentaje pequeño, muestran un nivel de confianza en la formación virtual muy elevado, y tiene una perspectiva de crecimiento muy notable.

### **¿Cuáles son las diferencias en el desarrollo de e-learning para el ámbito corporativo (formación in-company) respecto del ámbito académico (formación desde la educación obligatoria hasta la postobligatoria)?**

En la empresa se busca la aplicación del conocimiento adquirido de una forma más inmediata y aplicable a la labor desarrollada por el trabajador, y agradecen la flexibilidad del e-learning para poder formar al trabajador; mientras que, en general, el ámbito de la educación formal busca un tipo de formación más amplia, combinando la aplicación de e-learning con el marco establecido enseñanza presencial, en modelos de "aprendizaje mixto".

### **El 96% de las universidades disponen de plataforma de docencia virtual, según el estudio "Las TIC en el sistema universitario español 2005-2006" de la CRUE. Pero sólo un 43% de los profesores y el 60% de los alumnos la utilizan. ¿Cuál debe ser la tendencia en el uso de los recursos virtuales en el ámbito universitario?**

Esos datos, en cuanto al profesorado, coinciden con los que obtuvimos en nuestro estudio, y según el mismo, la tendencia en las universidades gallegas es optimista en cuanto al aumento de usuarios de los mismos, puesto que desde su implantación, cada curso se ha aumentado gradualmente el número de alumnos y profesores que la utilizan.

### **¿Cómo se deben compaginar los sistemas presenciales con la formación virtual en este momento en que las universidades han apostado por la doble oferta presencial y virtual?**

Parece que la opción del aprendizaje mixto es la más adecuada, puesto que el alumno se beneficia de las ventajas de la presencialidad, así como de la flexibilidad, disponibilidad y "espacio virtual educativo" sin barreras que ofrece la segunda modalidad.

### **Ante la disyuntiva de formación presencial, virtual o una combinación de las dos en lo que se denomina blended learning ¿Qué recomendaciones haría a la hora de decantarse por un u otro método?**

Cada caso debería estudiarse de forma exclusiva, para poder adecuar la propuesta de formación de forma que sea más beneficiosa para los alumnos que van a tomar parte en la propuesta formativa. En todo caso, es necesario, según nuestra experiencia, garantizar la adecuada formación previa en TIC para poder obtener la mejor experiencia en entornos virtuales, tanto por parte de los alumnos como de los profesores.

### **Según Roger Schank, líder en investigación en Inteligencia Artificial y , las personas aprendemos haciendo y cometiendo errores. Dentro del e-learning, la modalidad que permite el aprendizaje mediante la práctica es la simulación. ¿Qué factores impiden o dificultan el desarrollo de cursos basados en las simulaciones (coste elevado, complejidad de reproducir la situación real...)?**

Desde luego, es muy costoso realizar un buen simulador, aunque su utilización redunda después en una experiencia de aprendizaje muy positiva. En el Cesga tuvimos la ocasión de participar en un proyecto de cooperación de la Xunta de Galicia con el Aula de Productos Lácteos de la Universidad de Santiago de Compostela, quien elaboró un completo simulador de industrias lácteas (<http://www.simuladorleche.com>) que demostró después la viabilidad de ser utilizado en ámbitos muy lejanos de donde se planificó inicialmente (concretamente en la UNALM de Lima, Perú y a través de dicha universidad, en otros países de Latinoamérica). Es decir, efectivamente fue una elaboración muy cara y costosa en términos de tiempo y recursos humanos, pero en todo caso, muy inferior al gasto necesario para disponer una planta piloto de industrias lácteas "real" en aquellos lugares donde se utilizó el simulador para formar a profesionales de dicha industria.

Creo que las tecnologías con las que contamos en la realidad permiten reproducir prácticamente cualquier proceso en formato de simulación de forma muy efectiva.

### **Las organizaciones educativas o las empresas de cualquier sector que desean implantar la formación virtual, se encuentran con la dificultad de escoger un modelo didáctico, una plataforma de pago o libre o desarrollar una propia. ¿Qué recomendaría tener en cuenta ante esta doble elección de método y recursos tecnológicos?**

En este momento muchas universidades se encuentran en esa encrucijada, puesto que las plataformas de código abierto cuentan ya con unos años de experiencia y un enorme potencial, en términos de soporte, usuarios, empresas que ofrecen servicios asociados, así como proyección de desarrollo futuro. En cualquier caso, cada institución educativa tiene que valorar la inversión necesaria en equipamiento y redes, en recursos humanos (soporte, desarrollo, mantenimiento, formación a profesores y alumnos...), así como la integración con el resto de servicios, informáticos o no de la universidad, y por último las políticas propias de la universidad a medio plazo para evitar hacer una apuesta con una fecha de caducidad muy próxima.

### **¿De qué depende el éxito o fracaso de un curso de formación virtual?**

Los factores pueden ser muchos para el fracaso, y son más fáciles de identificar. Entre otros, la falta de formación en TIC de profesores y/o alumnos, una deficiente tutorización y seguimiento individualizado de la actividad formativa, un escenario de aprendizaje excesivamente rígido...

Por el contrario, el éxito es una combinación de factores, entre los que se encuentran, evidentemente los opuestos a los factores que pueden llevar al fracaso, y, por supuesto, la calidad de la propuesta formativa: material, tecnologías utilizadas de forma adecuada, etc.

**Del e-learning al m-learning. Este último se define como la formación que llega al usuario a través de PDA, ordenadores de bolsillo o teléfonos móviles. ¿Cómo cree que evolucionará la formación a través de este soporte? ¿Se tendrá que realizar una adaptación especial para cada tipo de soporte o los módulos/cursos/pastillas de e-learning serán cada vez más independientes de la tecnología de distribución?**

Es muy posible que en los próximos años, el m-learning despegue de la mano de las nuevas potencialidades de los teléfonos móviles. Ahora, aún se tiene que definir el tipo de contenidos que se utilizarían desde este soporte, si únicamente los multimedia (videos, audio) o también algún tipo de entorno en el que se puedan aprovechar todas las potencialidades de un entorno virtual más completo: herramientas de comunicación, contenidos en múltiples formatos, etc.

**¿Qué aspectos de la formación virtual son los que presentan todavía mayores retos y mayor debate (tecnología, diseño, metodología didáctica, ...)?**

Creo que todos estos aspectos están avanzando mucho, aunque la tecnología es la que más rápidamente lo hace. Quizá sea la adecuación de la metodología didáctica a estos nuevos escenarios lo que plantee un reto mayor, y ahí los especialistas en educación, profesores y pedagogos están comenzando a tomar las riendas en un mundo excesivamente dominado por la tecnología y no tanto por la reflexión sobre sus mejores aplicaciones en el mundo educativo.

**¿Cuales son las principales líneas de investigación en e-learning que han abierto en el CESGA? ¿Hacia dónde apuntarán las líneas de investigación en formación virtual en el futuro?**

Desde el Cesga tenemos abiertas varias líneas de proyectos en e-learning, principalmente:

Desde hace ya varios años, en el campo de la accesibilidad web, e-learning y colectivos con dificultades de acceso a las TIC, en colaboración con diferentes instituciones: la Universidad de la Coruña (diversos proyectos en relación con nuevas tecnologías y personas mayores), la Federación Gallega de Personas Sordas (proyecto Ensigna <http://ensigna.cesga.es/>, para la definición de una metodología que haga uso de las TIC para el aprendizaje online de la Lengua de Signos Española), y con el hospital Juan Canalejo de A Coruña, e instituciones formativas de 5 países europeos (proyecto europeo eHospital <http://www.ehospital-project.net>).

En cuanto al diseño y desarrollo de contenidos y entornos de aprendizaje, hemos participado y estamos participando en varios proyectos como el actual proyecto europeo EFELCREN (<http://efelcren.cesga.es>), o en iniciativas como el curso de enseñanza de gallego online é-galego (<http://e-galego.cesga.es>), Master e-learning de la Universidad de Santiago de Compostela (2 ediciones), Curso Tutor online de la Universidad de Salamanca (<http://www.clayformacion.com/tutoronline/>), la Red Temática de Actividades y Objetos para el Aprendizaje (<http://www.cc.uah.es/msicilia/redaopa/>).

En cuanto al estudio e implantación de soluciones tecnológicas para e-learning, contamos con numerosas aplicaciones para el desarrollo de los proyectos de investigación: Sistema de gestión del aprendizaje, lista de distribución, soluciones de videoconferencia de alta calidad (Access Grid), sistemas de videoconferencia profesionales, Sistemas de gestión de Weblogs, Sistemas de gestión de foros, Directorio de empresas proveedoras de e-learning, Directorio de grupos de investigación en e-learning, videostreaming, Webminar, etc.

**¿Existen datos sobre los resultados académicos obtenidos en la formación virtual comparables a los de la formación presencial?**

Hay experiencias en la enseñanza presencial en las que se demuestra como esta enseñanza es más eficaz y motivadora utilizando las TIC que una clase magistral al uso. Sin embargo, el objetivo no debe ser comparar los resultados obtenidos de dos modalidades formativas diferentes, sino que lo que se debe intentar conseguir es una formación de calidad ya sea presencial (con o sin TIC), b-learning o e-learning. En el caso de la formación virtual es muy utilizada en toda su amplitud en estudios superiores y de postgrado, mientras que en la educación obligatoria la enseñanza virtual es y no debe dejar de ser un complemento a la presencial dado el carácter socializador de los estudios obligatorios.

**¿Cuál es la situación de España en la implantación de la formación virtual con relación al resto de países europeos?**

Tal y como indica el informe e-España 2006 de la Fundación France Telecom España, España se sitúa por debajo de la media europea en lo que respecta a usuarios de formación laboral por Internet (4,5% en España frente a 6,9% en la UE-25); y en lo referente a la formación on-line de postgrado, España (3,1%) se sitúa por encima de países como Austria, Portugal o Suecia, pero por debajo de Finlandia, Grecia, Italia o Luxemburgo, y muy alejados del 13,2% de Lituania. Estos datos nos indican que no nos debemos descuidar en fomentar el e-learning.

**¿Cuáles son los retos de la formación virtual: crecer cuantitativamente (llegar a más personas) o cualitativamente?**

Creo que ambos, aunque desde nuestro punto de vista, se debe evitar que evolucione al margen de las necesidades de las "amplias minorías", o, lo que es lo mismo, que siga agrandando lo que se ha denominado como la "brecha digital", y alejar a los colectivos con dificultades de acceso (por razones económicas o de formación, dificultades físicas o cognitivas, etc.) de esta forma de aprender y de crecer a nivel personal y profesional, que tiene como una de sus principales ventajas la supresión de barreras físicas y temporales.

**Según datos del Observatorio Español de Internet 350.000 personas han realizado estudios por Internet (5%) y vaticina que en 5 años la cifra será de 5.000.000. Además la mitad de los cursos escogidos son universitarios. ¿Qué opina sobre esta previsión?**

El e-learning se está introduciendo con gran fuerza en la empresa y en la universidad española. Hoy en día casi todas las medianas y grandes empresas si no están ofreciendo algún tipo de acción formativa a través de esta modalidad, tienen previsto ofrecerla a corto plazo, tal y como se constata del Informe sobre el estado del e-learning en Galicia 2005. En el caso de las universidades, es muy difícil encontrar una entidad de enseñanza superior que no cuente con un campus virtual propio o que no forme parte de un consorcio de universidades virtuales. El hecho de que la sociedad actual requiera un alto grado de especialización unido a la imposibilidad de asistir a clases presenciales por parte de muchos estudiantes, hace del e-learning una herramienta de gran impacto en la enseñanza superior.

[Información General](#) / [Educaweb en tu web](#) / [¿Qué es Educaweb?](#) / [Sala de prensa](#)

**educaweb.com** © Copyright Educaonline S.L.  
1998-2006

 DEP Consultoría Estratégica  
1995-2006