

Estado del e-learning en Galicia



Análisis
en la universidad
y empresa

Resumen Ejecutivo



Observatorio Gallego de e-learning.



Licencia. Esta obra está liberada bajo una Licencia Creative Commons del tipo Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España. Es decir, usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes:

- *Reconocimiento.* Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador.
- *No comercial.* No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- *Sin obras derivadas.* No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Primera Edición. 2006.



Fundación Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia.

Edita: Fundación Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia.

Santiago de Compostela, 2006.



Autores:

María José Rodríguez Malmierca (Coord.)

Manuel Gromaz Campos

Miguel Bermejo Paradela

Carmen Fernández Morante

Beatriz Cebreiro López

María Isabel Doval Ruiz

Marta Fernández Prieto

Javier García Tobío

Manuel Veloso Espiñeira

Carolina Santorio Cuartero

Colaboradores:

Marta Capdevila Dalmau

Julio Cabero Almenara

Pere Marqués Graels

Miguel Zapata Ros



Resumen ejecutivo.

El Área de e-learning del Centro de Supercomputación de Galicia coordinó el Observatorio Gallego de e-learning, un proyecto de investigación financiado por la Dirección Xeral de I+D de la Xunta de Galicia, el cual tuvo como objetivo de analizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación (e-learning o aprendizaje electrónico) tanto en la Universidad como en la empresa en Galicia.

Este estudio permite tener un mayor conocimiento de la penetración y utilización didácticas de las TIC en las labores profesionales de los profesores y de las empresas que ofertan o utilizan e-learning en Galicia.

Para llevar a cabo esta investigación se invitó en el caso de la universidad, a expertos en educación y nuevas tecnologías del área de Tecnología educativa de las tres Universidades gallegas (Universidad de Vigo, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de A Coruña), mientras que en el apartado empresarial se contó con la empresa EOSA consultores, para formar una mesa de expertos que asesorase a los técnicos de e-learning del Cesga en la metodología más apropiada y herramientas a utilizar en el desarrollo de la investigación.

Cabe resaltar que para el desarrollo de la investigación, se tomó como referencia la definición de e-learning de la Comisión Europea.

Para analizar el estado actual del e-learning en la Universidad y en la Empresa en Galicia, el Observatorio gallego de e-learning estableció los siguientes objetivos generales:

- Analizar la situación actual del e-learning en los sectores de la educación superior y la formación continua en Galicia en entidades tanto públicas (universidades: centros de docencia e investigación y grupos catalogados de investigación) como privadas (empresas proveedoras y demandantes de e-learning).
- Ofrecer una visión global de cómo se encuentra el e-learning en los sectores de la Universidad y la empresa de nuestra comunidad autónoma proporcionando el acceso público a la información obtenida a través de la página Web del Observatorio Gallego de e-learning.
- Poner a disposición de la comunidad gallega un directorio con información actualizada de instituciones y empresas que ofrecen servicios, tecnología y contenidos en e-learning en Galicia, para actuar como punto de referencia y vínculo de unión entre organismos académicos y empresariales.
- Proporcionar las condiciones y fomentar las sinergias necesarias para afrontar la creación de la "Red Gallega de e-learning", un espacio de encuentro y de generación e intercambio de información, donde personas interesadas en este campo puedan contactar con otros profesionales del sector, de tal forma que puedan compartir experiencias innovadoras, emprender acciones conjuntas y formar un colectivo de referencia sobre e-learning en nuestra comunidad.



Por otra parte, y por lo que se refiere a la metodología de investigación utilizada, en este proyecto se han recopilado datos a través de diferentes tipos de instrumentos como son los cuestionarios, las entrevistas y las fuentes públicas documentales, elaborados, como veremos, de forma específica para cada uno de los ámbitos de estudio: universidad y empresa.

A continuación ofrecemos un breve resumen de los resultados que consideramos más relevantes obtenidos en el desarrollo de esta investigación tanto en la universidad como en las empresas gallegas:

- **Principales resultados obtenidos sobre el estado del e-learning en la universidad gallega:**

- El 78,2% de los profesores universitarios gallegos aseguran utilizar las TIC en su actividad docente, mientras que el 22% restante afirma no utilizar ningún tipo de tecnología de la información y de la comunicación en sus clases.

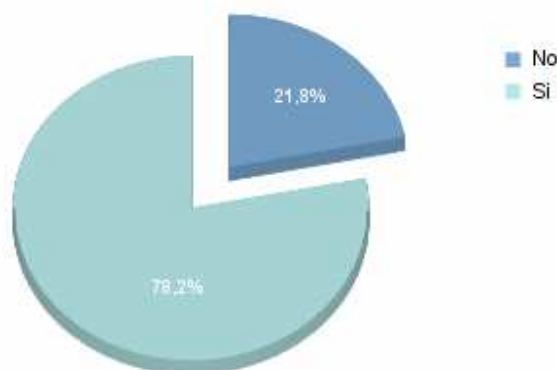


Gráfico 1: Utilización de las tic en la docencia.

Por lo que respecta a la antigüedad, llevan utilizando este tipo de tecnologías una media de 5 años. Por otra parte, si se contrasta el número de materias en las que el profesorado imparte docencia con el número de materias en las que se imparte docencia utilizando las TIC, se puede apreciar que los docentes utilizan estas tecnologías en el 50,79% de las materias.

- La utilización de los Campus Virtuales por parte del Personal Docente e Investigador (PDI) aún es baja en comparación con la utilización de algún tipo de TIC.
- Otro dato global de interés es el porcentaje de uso de estas tecnologías en el contexto de las tutorías universitarias en el que se reduce significativamente respecto al uso global en la docencia donde sólo el 50,4% de los profesores utilizan en estas situaciones las TIC.



- o Por otra parte, y en lo que a contenidos digitales se refiere, aunque en menor medida pero en relación directa con la utilización de las TIC en la docencia, la gran mayoría de los profesores (75,5%) utilizan contenidos en formato digital para dar clase.

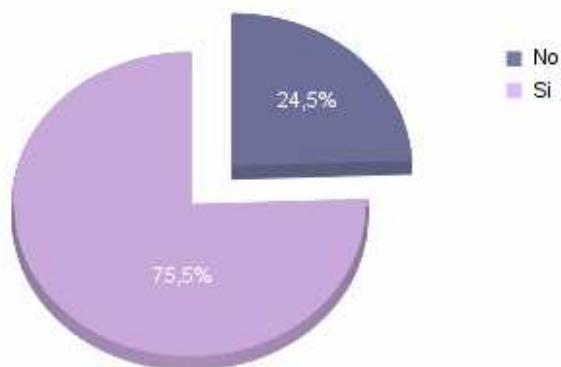


Gráfico 2: Uso de contenidos en formato digital.

- o En cuanto a la formación, el 51,1% de los profesores manifiestan no haber recibido formación para el uso de las TIC en la enseñanza durante los últimos tres cursos académicos, mientras que tan sólo el 48,9% de los docentes la recibieron.

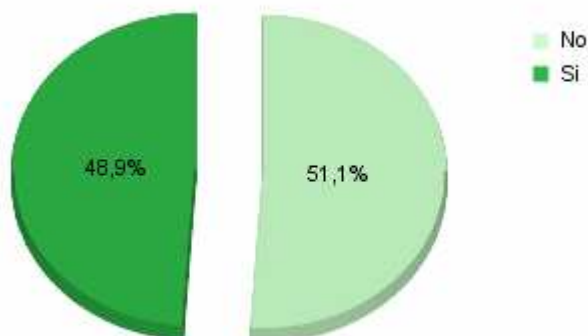


Gráfico 3: Formación en TIC para la docencia.

- o En cuanto la investigación desarrollada sobre e-learning en Galicia, en las tres universidades sólo hay dos grupos de investigación que tienen dedicadas todas sus líneas de investigación a e-learning. En cuanto a la tradición de investigación en esta materia, decir que en general, los investigadores llevan



trabajando en esta línea una media de de 4,6 años, teniendo uno de los grupos específicos de investigación en esta materia una trayectoria de más de 12 años. Por lo que se refiere a las temáticas que están investigando en e-learning estos grupos, las líneas más trabajadas son el desarrollo de contenidos digitales y software educativo (32,5%), los usos de las TIC en la educación escolar (27,5%) y en la enseñanza universitaria (25%) y finalmente las aplicaciones de las TIC a la educación no formal (12,5%).

- **Principales resultados obtenidos sobre el estado del e-learning en la empresa gallega:**

Resultados más destacables obtenidos en la empresa demandante o consumidora de e-learning:

- El perfil tipo es el de una organización con más de 80 empleados, constituida hace más de 30 años y que además cuenta con varias sedes. Estas empresas consumen e-learning de un modo intensivo, llegando esta modalidad a ser la de mayor incidencia en los programas formativos (consume más de la mitad del presupuesto en formación). Por lo que respecta al tipo de contenidos más frecuentemente impartidos son informática e Internet (el 44% de las empresas demandantes de e-learning realiza cursos de informática o Internet en dicha modalidad). Es importante destacar que el nivel de insatisfacción con este tipo de formación es muy bajo, pues tan sólo un 3% se muestra poco satisfecho, mientras que no existen respuestas que indiquen que la empresa se encuentra totalmente insatisfecha. También, y en consonancia con este resultado, dos de cada tres empresas (un 63%) prevén seguir utilizando el e-learning y de un modo cada vez más intenso.

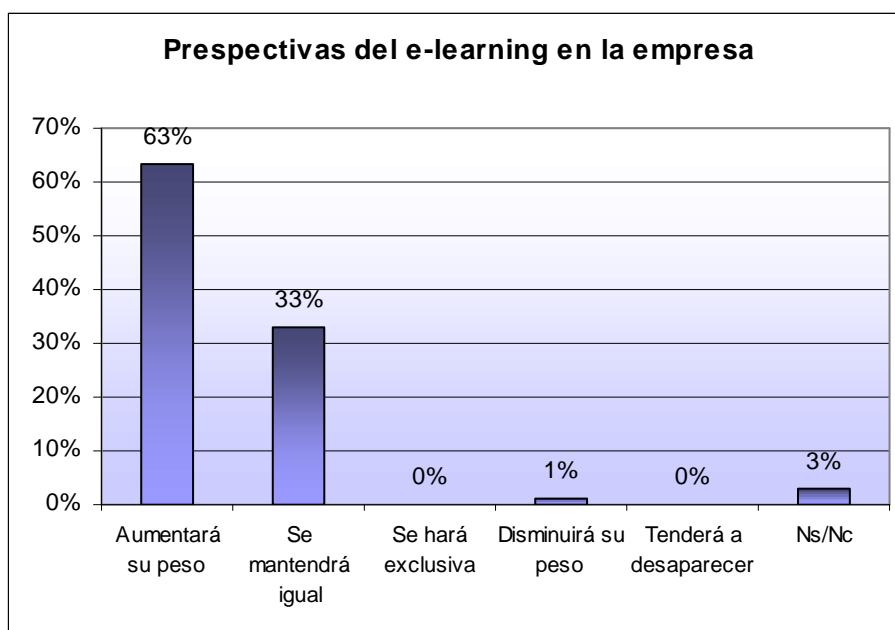




Gráfico 4: Tendencia a futuro del e-learning en las empresas demandantes.

Principales resultados obtenidos de la empresa no demandante o no consumidora de e-learning:

- Las características de las empresas no demandantes o no consumidoras de e-learning en Galicia, por contraposición, tienen menor número de trabajadores, son más jóvenes, cuenta con menor facturación, disponen de menor capital social y de menor número de sedes. A pesar de ello, resulta mucho más determinante la dimensión en términos de facturación o de capital social que en número de empleados a la hora de establecer un vínculo entre tamaño de la empresa y probabilidad de resultar demandante de e-learning. Cabe destacar que más del 80% de este tipo de empresas no tienen previsto recurrir al e-learning a corto plazo.

Principales resultados obtenidos de la empresa proveedora u ofertante de e-learning:

- Las empresas gallegas o con sede en Galicia proveedoras de e-learning, cuentan con una plantilla de trabajadores muy limitada, son muy jóvenes (10 años) y pertenecen al ámbito tecnológico o de la formación. Estas organizaciones ofertan servicios muy diversos y no existe un servicio estrella que este cubierto por una inmensa mayoría de las empresas. La máxima proporción la determina tanto el alquiler de contenidos y de tecnología ya que ambas cuestiones son aportadas por dos de cada tres empresas. En cuanto a recursos hardware, las Aulas TIC, son los más ofertados, y por lo que se refiere a software, son los foros y listas de distribución, seguidos de Internet, Sistemas de Gestión del Aprendizaje, Web docente y sistemas gestores de contenidos los más ofertados. Cabe destacar que la mayor parte de los recursos software ofertados por estas empresas son de desarrollo propio. Por lo que a contenidos se refiere, casi el 70% de las empresas distribuye o desarrolla cursos mediante e-learning. Ya por último, resaltar que el 79% de las empresas que venden formación a través de e-learning gallegas o con sede en Galicia, consideran que el mercado del e-learning seguirá creciendo en un futuro próximo.

En esta investigación también hacemos visibles cinco experiencias exitosas de e-learning en la universidad y en la empresa gallega, quedando como sigue:

- Universidad de A Coruña: Master y Experto en Gerontología Clínica.
- Universidad de Santiago de Compostela: Master de e-learning. TIC para la Educación y la formación.
- Universidad de Vigo: Salas Access Grid.
- Empresa ofertante de e-learning: Fynet.
- Empresa consumidora de e-learning: Silvanus.



Por último, esta investigación ha propuesto la creación de la denominada Red Gallega de e-learning, un entorno virtual dotado de una serie de herramientas de información y de comunicación, como son el directorio de empresas proveedoras de e-learning en Galicia, el directorio gallego de grupos de investigación en e-learning, la lista de distribución sobre e-learning en Galicia y el foro gallego de e-learning, de tal forma que estos instrumentos permitan a los profesionales del sector informarse, comunicarse y crear sinergias de trabajo sobre esta temática.



Conclusiones:

A continuación reflejamos las principales conclusiones que se pueden extraer del estudio:

- Son muchos los docentes que cada vez más incorporan la utilización de las TIC en su práctica diaria. A pesar de ello, siguen utilizando estas tecnologías para reproducir el clásico modelo de enseñanza-aprendizaje, donde los profesores utilizan las TIC fundamentalmente para presentar información y para captar la atención, lo que hace pensar que utilizan una metodología de enseñanza aprendizaje más centrada en la transmisión de información que en la elaboración del conocimiento por parte del alumno, es decir, prevalecen los usos transmisivos de las TIC frente a usos más innovadores que potencian una participación más activa del alumno.
- Las herramientas de más reciente aparición como pueden ser los webinars, weblogs, etc., son las menos utilizadas por los profesionales en la docencia, y de las que no suelen aún disponer las universidades. Sin embargo, se constata un interés en las mismas por parte de los docentes, y por tanto una demanda de estos recursos a sus instituciones educativas.
- Es de destacar que las tres universidades gallegas cuentan con campus virtuales, orientados a la gestión del aprendizaje presencial y online. En este aspecto no hay uniformidad, hay universidades que cuentan con una plataforma, y otras que cuentan con varias, orientadas a diferentes usos: enseñanza formal, investigación, posgrados, etc. Así mismo, hay diversidad en el modelo de software adoptado. Así encontramos sistemas de gestión del aprendizaje de código abierto y soluciones propietarias. En todo caso, en los últimos años se observa una revisión de los sistemas adoptados, mostrando mucho interés en las soluciones de código abierto, que permiten mayor flexibilidad y personalización a las necesidades de las universidades. También sería muy interesante la creación de un portal común a las tres universidades gallegas como ya se está realizando en Andalucía, Madrid o Cataluña para compartir recursos y desarrollar iniciativas comunes. Cada vez son más los consorcios establecidos entre universidades a la hora de llevar a cabo actuaciones en materia de e-learning, lo que les permite afrontar en mejores condiciones la adquisición y aplicación de nuevas tecnologías.
- Más acuciante aún que la falta de recursos hardware o software en las instituciones de enseñanza superior, es la falta de recursos humanos especializados en la utilización de las TIC que formen a los docentes en metodologías de enseñanza innovadoras, ya que un tema recurrente a lo largo de la investigación, es la falta de formación por parte de los docentes e investigadores a la hora de utilizar las TIC, no sólo en el aspecto instrumental, sino en el aspecto didáctico y de diseño de materiales. Esta falta de formación y en muchos casos de información, se convierte no sólo en una barrera a la hora de utilizar las tecnologías en la enseñanza y en la



investigación en e-learning, sino también en la reproducción de modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje basados en la transmisión de información y en la pasividad del alumno. En este sentido es esperanzador que algunas instituciones hayan iniciado políticas de formación al profesorado en esta línea, que indudablemente se reflejarán en los próximos años.

- La inmensa mayoría del Personal Docente e Investigador, utiliza contenidos en formato digital en la docencia. Dichos contenidos son fundamentalmente de elaboración propia, aunque también se adaptan contenidos ya existentes y en ocasiones se utilizan contenidos comerciales. Eso sí, para la elaboración de estos se suelen prescindir de criterios didácticos y de accesibilidad. Un potencial muy grande que se está dejando de aprovechar hasta el momento, es la falta de cultura docente de compartir recursos elaborados. En este aspecto, la creación de centros de recursos a nivel institucional, donde, teniendo en cuenta los aspectos de propiedad intelectual y utilización sería muy provechoso. La compartición de estos recursos no sólo redundaría en la mejora de la calidad de los materiales, sino también en el ahorro de tiempo.
- Se detecta una ausencia de políticas de gestión y organización de las TIC coherentes con desarrollo de la docencia, tanto a nivel institucional como de centros de cara a facilitar un uso adecuado y flexible de las TIC en la docencia. Así, aspectos como la compra de tecnología, utilización de recursos TIC, etc. podrían ser optimizados.
- La inversión económica en materia de e-learning es escasa, así lo consideran por ejemplo los órganos directivos de las universidades. Además, en este estudio se constata que toda la investigación desarrollada sobre esta temática en cuestión, corre a cargo de proyectos de las universidades, no disponiendo ningún grupo de investigación de asignación económica estable para la investigación en e-learning sino que están sujetos a la variabilidad de los presupuestos concedidos en función de los proyectos de investigación aprobados.
- Por lo que hace referencia a la empresa gallega consumidora de e-learning, se trata de una organización de más de 80 empleados, constituida hace más de 30 años y que cuenta con varias sedes. Estas empresas muestran un alto grado de satisfacción con este tipo de formación y su demanda se centra en los cursos sobre temáticas transversales. En consonancia con este resultado, cabe resaltar que dos de cada tres empresas (un 63%) prevén seguir utilizando el e-learning y de un modo cada vez más intenso.
- En cuanto a la empresa gallega no consumidora de e-learning, por contraposición, se corresponde con una empresa de reciente creación, cuenta con menor número de trabajadores y también con menos sedes. Estas empresas son muy escépticas a utilizar e-learning para formar a sus empleados, y más del 80% no tienen previsto recurrir al e-learning a corto plazo.
- En cuanto a la empresa ofertante o proveedora de e-learning, su perfil es el de una empresa con una plantilla de trabajadores reducida, muy joven, que ofrece servicios



muy diversos dentro del ámbito tecnológico o de la formación. Entre estas empresas existe la convicción de que el mercado del e-learning seguirá creciendo y la mitad de ellas tienen previsto aumentar su oferta en el futuro inmediato.

- Si consideramos la evolución del e-learning acorde a tres niveles, donde el primer eslabón es la tecnología, el segundo los contenidos y el tercero los servicios, según los resultados obtenidos, en el caso de la universidad gallega se encuentra en la transición del primer al segundo nivel, mientras que la empresa ofertante de e-learning estaría en la transición de la segunda a la tercera etapa.
- Para finalizar, podemos concluir que el e-learning en Galicia, en algunos casos es ya una realidad cotidiana, y que cuenta con unas perspectivas de gran crecimiento en el ámbito universitario y empresarial.

Financiado por



Coordina



Participan

