

Resultados de la investigación: “Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas”

Julio Cabero Almenara

M. Carmen Llorente Cejudo

Verónica Marín Díaz

Eje temático:

Procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las nuevas tecnologías y servicios web

1.- La investigación realizada.

Afortunadamente, ya va pasando el tiempo donde las investigaciones realizadas sobre el e-learning se centraban meramente en investigaciones basadas en preocupaciones tecnológicas como las plataformas a utilizar, las características que deberían poseer, o la diversidad de herramientas que tendrían que incorporar, y empiezan otras preocupadas por lo que podríamos considerar aspectos y sensibilidades, tales como: el diseño de los materiales, el papel del profesor, las estrategias y metodologías a utilizar, la actuación del tutor, los problemas organizativos, entre otros (Cabero, 2004; Salinas, 2005 y 2008; Cabero, 2008; Cabero y Llorente, 2008; Duart, 2008; Llorente 2008; Muñoz, 2008; Sangrá, 2008; Baelo, 2009; Castañeda, 2010)

En esta línea, nosotros hemos realizado en los últimos años una investigación denominada “Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas”, que fue financiada a través de un Proyecto de Excelencia (PO7-SE-J.02670) por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, y cuya memoria completa de investigación puede observarse en la publicación que realizamos en su momento (Cabero, 2010), y cuya versión “on-line” puede descargarse de la página del Grupo de Tecnología Educativa (<http://tecnologiaedu.us.es>).

Los objetivos que en ella pretendíamos eran diversos:

1.- Conocer las políticas, medidas técnicas (plataformas, servicios, dotaciones, inversiones,...) y las medidas educativas (formación del profesorado, innovaciones educativas, libros de estilos para la formación en red,...) que se desarrollan en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning en sus acciones formativas.

2.- Identificar los usos que hace el profesorado de las Universidades Andaluzas del e-learning, la valoración de estas modalidades de formación, y su adecuación al EEES.

3.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.

4.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado) donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.

5.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado de las Universidades Andaluzas participantes en experiencias formativas de este tipo.

6.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen sobre los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación, así como de los problemas fundamentales (técnicos, didácticos y operativos) que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.

7.- Analizar algunas “buenas prácticas” llevadas a cabo en las distintas Universidades Andaluzas.

8.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones de los profesores participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.

9.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning.

Para ello llevamos a cabo diferentes estudios, donde contemplamos las acciones que a continuación señalamos:

Acción “A”: Análisis documental de la información sobre el e-learning producida por las diferentes Universidades Andaluzas.

Con esta acción de la investigación se persiguió recoger el máximo de información respecto a una serie de indicadores, tanto de tipos organizativos como operativos, que nos permitieran aproximarnos a conocer cómo está la situación del e-learning en las diferentes Universidades públicas andaluzas, sus fortalezas y debilidades.

Para ello se realizó una ficha de recogida de la información de los responsables de cada una de las Universidades Andaluzas que participaban en la investigación. El análisis que se realizó de la información recogida fue de tipo documental mediante la aplicación del análisis de contenido (Bardín, 1977; Krippendorff, 1990; Navarro y Díaz, 1994; Martínez, 2007). Y para facilitar la comprensión de los resultados llevamos a cabo un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Este análisis es una herramienta que nos permite comprender la situación actual de la organización y su entorno, para así poder decidir y mejorarla. Podemos decir, por tanto, que persigue ofrecer el diagnóstico de la situación de una organización, en un momento temporal concreto (Gil Zafra, 2001; Ministerio de Transporte, 2005).

Acción “B”: Percepciones de los responsables de las diferentes Universidades Andaluzas, respecto a cómo se estaba incorporando las acciones de e-learning.

Se trató de recoger las visiones/opiniones que sobre el proceso de implantación de la formación en red (e-learning y b-learning) tienen los responsables directos (a nivel técnico/instrumental, didáctico/diseño de materiales y formación del profesorado) de estas acciones formativas en cada una de las Universidades a través de una entrevista semiestructurada, que en sus diversas modalidades contemplaba preguntas como las siguientes: ¿A qué institución pertenece usted?, ¿Cómo se está desarrollando la implantación de la formación virtual en su Universidad?, o ¿Cómo se está desarrollando la formación del profesorado para la enseñanza virtual en su Universidad?

Las entrevistas fueron grabadas en audio y analizadas con el apoyo del programa Hiper-Research (Hess-Biber, 1994). En su aplicación tuvimos en cuenta las fases tradicionales establecidas por Bardin (1986): preanálisis, formación del sistema de categorías, codificación y análisis.

Acción “C”: Percepciones de los profesores.

Para recoger la información de las percepciones que tenían los profesores respecto al uso que hacen del e-learning y b-learning en la formación universitaria. Por ello

decidimos aplicar un cuestionario “on-line” a aquellos que estaban llevando a cabo acciones formativas de e-learning y b-learning en las Universidades Andaluzas en el curso académico 2008-09.

Acción “D”: Grado de satisfacción de los estudiantes.

Con la idea de recoger la visión de los distintos actores implicados en las acciones formativas de e-learning, no podía faltar pedirles la opinión a los alumnos. Y en este sentido, uno de nuestros estudios estaba dirigido a recoger información de los que participan con las experiencias de formación en e-learning en las Universidades Andaluzas. A través de un cuestionario (Llorente, 2008^a y b) aplicado “on-line”, buscábamos información sobre: nivel de satisfacción por haber participado en la experiencia, percepción del grado de aprendizaje adquirido, y percepción de las dificultades que encuentran para la aplicación de esta estrategia metodológica.

Acción “E”: Análisis de buenas prácticas.

En esta acción se pretendió llevar a cabo un estudio de buenas prácticas en profundidad, siguiendo la modalidad de estudio de casos, o mejor dicho, de casos múltiples, donde fueron seleccionados por los profesores implicados y por los responsables de los centros de e-learning de las diferentes Universidades. Con ellos se utilizaron cuatro estrategias de recogida de información: biograma del profesor o grupo de profesores que llevan la asignatura, entrevista en profundidad de forma individual al profesor o al grupo de profesores que desarrollaban la experiencia, análisis de los materiales producidos, y entrevista a grupos de alumnos, mediante una sesión de chat.

Acción “F”: Campus Virtual Andaluz.

La última acción de investigación estaba destinada a analizar la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”.

Para finalizar esta presentación, señalar que la recogida y análisis de la información se llevó a cabo durante los años 2008 y 2009, y en ella participaron profesores y alumnos de todas las Universidades públicas Andaluzas, si bien su grado de implicación dependió del tipo de Acción, donde participaron todos fue en la del “Campus Virtual”.

2.- Conclusiones Generales de la Investigación.

Los hallazgos encontrados nos permiten afirmar el alto interés que la incorporación de las TIC, de forma general, y las redes telemáticas de forma específica, están despertando en todas las Universidades Andaluzas. No existe ninguna Universidad que haya participado en nuestro estudio que no haya desarrollado planes para su incorporación, tomado medidas para la capacitación de su profesorado, creado instituciones específicas para potenciar su presencia en la administración, docencia e investigación, o simplemente invertido recursos tecnológicos, económicos y humanos para favorecer su presencia. Tal presencia, que se encuentra potenciada por los acuerdos contrato-programa realizados entre las diferentes Universidades y la Junta de Andalucía, también lo es por el convencimiento que las autoridades académicas y políticas de la Universidad tienen de las posibilidades que la formación en red ofrece de manera general para la capacitación de los estudiantes, y para el acercamiento de las metodologías al nuevo entorno de formación europeo de educación superior.

Por otro lado, nos gustaría destacar la importancia que la formación en redes está adquiriendo en las Universidades andaluzas. Podemos observarlo por el hecho de que en todas se han creado estructuras específicas para atenderlas, desde Vicerrectorados de Información, Comunicación y Nuevas tecnologías, hasta Secretariados de Nuevas Tecnologías o Información y Comunicación. Suele darse una separación en las Universidades de dos grandes instituciones destinadas a las TICs, en general, y a las redes telemáticas en particular: a) las destinadas a su incorporación técnico-instrumental y de infraestructuras, y b) las centradas en aspectos didáctico-educativos y de formación didáctica del profesorado. Además, también se apunta que los servicios que se han creado para facilitar la incorporación de las redes telemáticas, desde un punto de vista didáctico-educativo, desempeñan diferentes funciones, como las siguientes: capacitación del profesorado y el alumnado en el manejo técnico-instrumental de las plataformas de teleformación que utilizan las Universidades, organización de acciones formativas para facultar al profesorado en la utilización didáctica de la redes telemáticas (aplicación de técnicas y estrategias, tutoría virtual, manejo educativo de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica,...), producción de material educativo,... Los profesores nos indicaron que habían recibido algún tipo de ayuda desde su Universidad para la realización de la formación virtual, del tipo de dotación, formación, asesoramiento y soporte técnico.

En casi todas las Universidades hemos encontrado planes específicos para la incorporación de las redes telemáticas. Y tal incorporación iba destinada a tres ámbitos: administración y gestión de las Universidades, investigación, formación y enseñanza.

Una de las últimas decisiones que están adoptando las Universidades respecto a las redes telemáticas es facilitar la conexión inalámbrica en sus campus universitarios. Tales acciones facilitarán, sin lugar a dudas, la realización del aprendizaje ubicuo, y por tanto, del e-learning; es decir, aprendizaje independientemente del espacio y el tiempo. Por ejemplo, las medidas más agresivas para la penetración de las acciones formativas en red han sido realizadas desde la Universidad de Sevilla, y ello lo podemos observar por una serie de actuaciones: inversiones económicas para la ampliación de las TICs en toda la Universidad, dotaciones de ordenadores portátiles para profesores y alumnos, creación de un servicio de apoyo para la virtualización de contenidos para la formación en red de los profesores, puesta en funcionamiento de aulas como el polimedia, la creación de aulas de tecnología avanzada y la puesta en acción de un “Plan de Renovación de Metodologías Docentes”.

Aunque se han realizado fuertes inversiones para la capacitación del profesorado en el ámbito de las TIC, por lo general, su formación sigue siendo deficitaria, no tanto para el manejo técnico-instrumental sino fundamentalmente en el uso didáctico-educativo. De todas formas, debemos reconocer que existe una fuerte preocupación, tanto por las autoridades académicas como por las encargadas de la penetración técnica de las tecnologías, por cómo el profesorado incorpora estas nuevas herramientas en sus actividades docentes. Esta falta de capacitación del profesorado también fue apuntada por los estudiantes cuando se les preguntó. Algunos aludían a la necesidad de que los profesores conocieran todas las posibilidades que las plataformas de teleformación les permitía para la enseñanza. Es de señalar, que se apunta la necesidad de capacitar también al alumnado para que sepa desenvolverse en las tecnologías.

Se observa una falta de alianzas entre las diferentes Universidades que conforman el distrito universitario andaluz para el intercambio de experiencias y objetos de aprendizaje. Sólo existe un proyecto común que las una, el denominado “Campus virtual Andaluz”, y ha sido más bien impuesto desde la Junta de Andalucía que por reacción al trabajo colaborativo entre las Universidades.

Los profesores que utilizan la red para la formación y para el desarrollo profesional de la enseñanza, lo hacen en una modalidad de b-learning, mezcla de acciones formativas apoyadas en la red y de manera presencial, y con dos asignaturas como máximo. Por lo que se refiere a la modalidad de b-learning es lógico ya que la experiencia se desarrolla en Universidades presenciales. Así pues, los datos aportados por los profesores nos permiten señalar que la incorporación de las acciones formativas en red es relativamente reciente; en concreto, un gran porcentaje realizó su acercamiento en el curso académico 2007-08. Aunque también los profesores que han sido considerados por sus compañeros de “buenas prácticas” llevan hasta cinco cursos académicos impartiendo asignaturas en esta modalidad. Y con respecto al ámbito de los profesores, comentar que tienen una percepción diferente respecto al tipo de uso que hacen de la plataforma. Desde un punto de vista educativo, se perciben que usan bastante las posibilidades de la plataforma. En cierta medida, podríamos decir que la capacitación del profesorado es ligeramente superior en el dominio técnico que para el manejo educativo de los medios y herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que les propusimos en el cuestionario, y que recogía los más usuales para ellos.

Asimismo, no hemos encontrado que los profesores suelen utilizar los entornos de teleformación más como elemento informativo, bajada y subida de materiales que como entorno para la realización de un complejo bloque de actividades por parte de los estudiantes. O dicho en otros términos: para la construcción de un entorno activo para la formación. Al mismo tiempo, podríamos decir que las actividades realizadas por los profesores nos sugieren que el modelo de utilización del e-learning que siguen es el transmisivo frente a modelos más participativos y de colaboración de los estudiantes en el proceso de formación.

Por lo que se refiere a los alumnos, lo primero que tenemos que señalar con completa claridad, es que se han mostrado muy mayoritariamente de acuerdo y a favor de la realización de experiencias formativas efectuadas a través de la red; es decir, los alumnos de las Universidades Andalcuzas participantes en la investigación consideran que la formación a través de redes telemáticas la perciben como una acción formativa que puede ser de interés y de utilidad, mostrando los alumnos unas altas expectativas cuando comienzan estas acciones formativas, hecho que se da tanto en los que participan en sus Universidades de forma específica, como los que lo hacen en la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”. Las ventajas que a los alumnos les ofrece

esta modalidad de formación se centran fundamentalmente en que permite la flexibilización del tiempo y del espacio de la acción formativa, el poder contar con una amplitud de recursos, les permite trabajar independientemente del horario de clase, la organización que se le hace de la asignatura y facilitarles el estudio en el domicilio. Por su parte, los profesores le conceden las siguientes: poner a disposición de los estudiantes una amplitud de información y materiales de enseñanza, puede ser consultada por los estudiantes en el momento que lo consideren oportuno lo que les facilita la organización del estudio. Lo comentado anteriormente se refuerza también con la opinión de que la gran mayoría de los estudiantes consideraron que la relación entre las expectativas iniciales que tenían hacia esta modalidad de formación y las finales, después de participar en la experiencia. El grado de satisfacción que muestran los alumnos se encuentra en diferentes aspectos: la actualidad de los contenidos que ofertaban los profesores a través de la plataforma, la calidad del programa, formación científica del profesorado, calidad técnica, estética y de funcionamiento, del entorno de teleformación ofrecido por la Universidad, comportamiento del profesor en el entorno de formación virtual, y capacitación del profesorado para la interacción con los alumnos a través de la plataforma.

Los aspectos que los alumnos valoraban como más positivos para trabajar en la red fueron los siguientes: calidad de los contenidos que presenta el profesor, información que aporta el profesor para el desarrollo de la asignatura de una manera eficaz, facilidad con que se facilita el acceso a los contenidos, la calidad y facilidad con que se realiza la comunicación entre el profesor y el estudiante en los nuevos entornos de formación virtual, y la funcionalidad de la plataforma. En contrapartida los aspectos que los alumnos consideraban como más inadecuados son los siguientes: los contenidos transmitidos por el entorno, la infraestructura que se ponía a disposición de los alumnos, la implicación del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las herramientas de comunicación que se pone a disposición de las personas que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como podemos observar, los contenidos han recibido tanto valoraciones adecuadas como inadecuadas. Las valoraciones realizadas, tanto por parte de los profesores como los alumnos, nos llevan a señalar que es una experiencia verdaderamente bien acogida. Esta valoración positiva podemos observarla no sólo en las contestaciones directas que nos ofrecieron sobre la valoración de la experiencia, sino también por el hecho de que la gran mayoría de los profesores

señalaron que les gustaría repetir la experiencia, y también porque un gran número ha repetido su asignatura a lo largo de diferentes cursos académicos. Sin olvidar las referencias que realizaron los profesores respecto al interés que los alumnos mostraban con la experiencia.

Los alumnos que se mostraron en desacuerdo con la experiencia manifestaban los siguientes motivos: problemas de funcionamiento de la plataforma, dificultad de desenvolverse en una plataforma no usual para ellos, problema con los profesores al no responder a las demandas en los plazos indicados, la extensión de los temarios, y a algunos fallos de carácter organizativo. De todas formas queremos recordar de nuevo, que los alumnos que llevaron a cabo tales valoraciones fueron la minoría, aunque no por ello no debemos contemplar sus opiniones de cara a la mejora del desarrollo de las acciones de formación virtual.

Referencias bibliográficas.

Baelo, R. (2009). El e-learning una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. Pixel-Bit. Revistas de Medios y Educación, 35; 87-96.

Cabero, J. (Coord.) (2008). Aportaciones al e-learning desde la investigación educativa. Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica.

Cabero, J. (Dir.) (2004). La red como instrumento de formación. Bases para el diseño de materiales didácticos. Pixel-Bit. Revista de Medios de Educación, 22; 5-23.

Cabero, J. (Dir.) (2010). Usos del eLearning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica.

Duart, J.M. & otros (2008). La universidad en la sociedad red. Barcelona: Ariel.

Hesse-Biber, S. & otros (1994). HyperRESEARCH from researchware: a content analysis tool for the qualitative researcher. Randolph: Research Ware, Inc.

Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona: Paidós.

Llorente, M.C. (2008). Satisfacción del alumnado universitario en procesos de formación bajo la modalidad blended-learning, en Roig, R. (Dir.). Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual. Alcoy: Marfil; 259-279.

Llorente, M.C. & Cabero, J. (2008). La formación semipresencial a través de redes telemáticas (blended learning). Barcelona: DaVinci.

Ministerio de Transporte (2005). Elaboración de un análisis DAFO en organizaciones de transportes. (<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/286FB432-2D3C-4596-94B31B2D96AF526D/19424/IVA3.pdf>) (20/12/2008).

Muñoz, P.C. (2008). El e-learning en la educación superior. Desafíos para la formación y la profesionalización docente. A Coruña: Universidad de A Coruña, tesis doctoral inédita.

Salinas, J. (2005). Propuesta de nuevas metodologías para el desarrollo de cursos de doctorado interuniversitarios mediante el aprendizaje electrónico. Proyecto de Estudios y Análisis. Referencia EA2005-215 (<http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0215.pdf>) (22/12/2008).

Salinas, J. (Dir.) (2008). Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios. Proyecto de Estudios y Análisis. Referencia EA2007-0121 (<http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/EA2007-0121-memoria.pdf>) (22/12/2008).

Sangrà, A. (2008). La integración de les TIC a la Universitat: modles, problemes i reptes. Tarragona: Facultat de Ciències de la Educació, tesis doctoral inédita.