

MARÍA DEL CARMEN LLORENTE CEJUDO, SEVILLA.
ANALIZANDO EL ESTADO DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS Y
CASOS DE BUENAS PRÁCTICAS (*)
E-LEARNING USES IN ANDALUSIAN UNIVERSITIES: SITUATION AND GOOD PRACTICES
ANALYSIS

María del Carmen Llorente Cejudo
karen@us.es
Departamento de Didáctica y Organización Escolar
Universidad de Sevilla
C/Pirotecnia s/n 41013 (Sevilla)

Resumen:

La presente comunicación está basada en un estudio con el objetivo de analizar el uso del eLearning en las diferentes universidades andaluzas a través de: medidas políticas para su incorporación, conocer los usos del profesorado y alumnado de las diferentes universidades, problemas técnicos y didácticos, grado de satisfacción o las percepciones que los responsables de dichas instituciones. Las técnicas de recogida de datos fueron tanto cuantitativas como cualitativas. Algunas de las conclusiones del estudio son: formación deficitaria en lo que se refiere a capacitación del profesorado para la incorporación de las TIC; incorporación en las nuevas modalidades de aprendizaje por parte del profesorado relativamente reciente; actitud positiva del alumnado a la formación online.

Abstract:

The paper is based on a study that had as main objective to analyze the use of eLearning in the different Andalusian Universities: from the political measures, until knowing the uses that makes faculty and pupil of the different universities, technical and didactic problems, grade of satisfaction or the perceptions that those responsible for this institutions possess. Some of the conclusions are: it continues existing a deficit formation in what refers to the faculty's training for the incorporation of the ITC; the incorporation in the new learning modalities on part of faculty is relatively recent; positive attitude for student in order to eLearning.

Descriptores: Formación online, satisfacción del alumnado, educación superior, experiencias universitarias, buenas prácticas.

Key words: eLearning, students' satisfaction, higher education, universities experience, good practices.

Profesora Ayudante del Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla. España. karen@us.es . Dra.

1. Introducción: Las investigaciones realizadas.

La investigación en el terreno del e-learning ha pasado por cinco grandes etapas, que buscaban intereses específicos y proponían, en consecuencia, líneas de investigación y desarrollo concretas: 1) Una primera de despegue, en la cual todo el impulso y el esfuerzo se sitúa en la dotación de las infraestructuras tecnológicas, y en su pertinencia a la adecuación de las instituciones; 2) Una segunda, donde todos los intereses se han derivado en la búsqueda de ofertas integrales para las instituciones que querían ponerla en funcionamiento, es el momento del desarrollo de las plataformas de teleformación o LMS y de la puesta en funcionamiento de diferentes servicios empresariales e institucionales para impulsar su

utilización; 3) Una tercera, que podríamos denominar de los contenidos, que nos llevó a derivar la problemática del mecanismo de entrega a qué es entregado, y qué características significativas deberían de tener para impulsar una actividad formativa de calidad; 4) Una cuarta, preocupada por la búsqueda de estrategias de utilización y la evaluación que podría efectuarse a través de ella; 5) Y una última, que sería en la que nos encontramos actualmente, preocupada por dos aspectos básicos: a) el desarrollo de la combinación de acciones teleformativas completamente a distancia con las efectuadas de forma presencial, es decir, la combinación de acciones formativas presenciales y virtuales, en lo que se está viendo a denominar como “blended-learning”; y b) la percepción de las acciones de “e-learning” desde una perspectiva sistémica y, por tanto, de la interacción de determinadas variables para que funcione, o si se quiere, para que el sistema alcance los objetivos previstos, en definitiva para que sea una oferta formativa de calidad.

Por último nos encontramos con las transformaciones ocurridas en los actores, agentes y participantes de las investigaciones. De forma que si al principio mayoritariamente podrían ser los alumnos, en la actualidad, sin olvidarnos de los actores tradicionales que son los alumnos, los trabajos amplían la recogida de la información a profesores, técnicos, responsables de los servicios especializados, capacitadores de profesores, responsables políticos y académicos de la Universidad,... (Llorente, 2008a; Sangrá, 2008; Cabero, 2010).

2. Objetivos de la investigación.

1.- Conocer las políticas, medidas técnicas y las medidas educativas 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.- Y analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning.

Como es de imaginar, de acuerdo con los objetivos declarados anteriormente, nuestra investigación se articuló alrededor de diferentes estudios, los cuales se desarrollaron de forma autónoma e independiente; dicho en otros términos, más que realizar un estudio de investigación lo que efectuamos fue un multiestudio, donde contemplamos las siguientes acciones (presentaremos las conclusiones generales e invitamos al lector a consultar los detalles y particularidades en la memoria del proyecto (Cabero, 2010):

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 permitiera aproximarnos a conocer cómo está la situación del e-learning en las diferentes Universidades públicas andaluzas, sus fortalezas y debilidades.

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 la entrevista semiestructurada (Albert, 2006); 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?, ¿Qué resultados cree que se están obteniendo?,...o ¿Cómo se está desarrollando la formación del profesorado para la enseñanza virtual en su Universidad?, ¿Qué valoración hace sobre la capacidad del profesorado de su Universidad para la incorporación de la formación virtual en su práctica educativa?,...

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.

Lógicamente en nuestra investigación deberíamos recoger 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 (primer semestre del año 2008) un cuestionario "on-line" (Muñoz, 2008, 734-735) 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.

En 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, 2008a y b), aplicado "on-line" (Muñoz, 2008, 734-735), 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 (Arnal y otros, 1992; Stake, 1998; Pérez Serrano, 1994), o mejor dicho de casos múltiples. Estudio de casos, que como señala Pérez Serrano (1994, 83) son "... como una metodología de análisis grupal, cuyo aspecto cualitativo nos permite extraer conclusiones de fenómenos reales o simulados en una línea formativa-experimental, de investigación y/o desarrollo de la personalidad humana o de cualquier otra realidad individualizada o única".

Una vez seleccionados los profesores, se utilizaron cuatro estrategias de recogida de información:

- a) *Biograma del profesor o grupo de profesores que llevan la asignatura.*
- b) *Entrevista en profundidad de forma individual al profesor o al grupo de profesores que desarrollaban la experiencia.*
- c) *Análisis de los materiales producidos.*
- d) *Entrevista a grupos de alumnos, mediante una sesión de chat.*

Acción "F": Campus Virtual Andaluz.

Nuestra última acción de investigación estaba destinada a analizar la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".

3. Técnicas de análisis de información.

Como es lógico suponer, las técnicas de análisis de la información que se emplearon, como hemos venido apuntando, fueron diferentes en función de la acción/investigación del proyecto y la tipología de datos cuantitativos o a los cualitativos. Los tipos de análisis, mediante el programa SPSS 11.5, que se efectuaron fueron: a) análisis estadísticos descriptivos: frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones típicas; b) la prueba U de Mann-Whitney: método estadístico no paramétricos aplicado a dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala nominal, y c) la prueba de Kruskal-Wallis: estadístico no paramétrico para testear si un grupo de datos provienen de la misma población. (Siegel, 1976; Escottet, 1980).

Por lo que respecta al análisis cualitativo, hemos utilizado el programa Hiper-Research (Hess-Biber, 1994) y ATLAS.ti 5.0 (Muñoz Justicia, 2003). Como señala Muhr (1977, 2) el programa ATLAS se apoya en una serie de principios que pueden ser resumidos con las siglas VISE: Visualización, Integración, Serendipity, y Exploración.

4. 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, está despertando en todas las Universidades Andaluzas. No existe ninguna Universidad que ha 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.

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 las 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; siendo las acciones más usuales las siguientes: "Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...", "Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia", y "Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos".

Por lo que se refiere a tipo de plataforma que se utilizan para la teleformación en las diferentes Universidades andaluzas, no nos encontramos con una unidad, y así nos topamos con Universidades que utilizan software propietario como la de Sevilla, y las que lo utilizan libre, como la de Córdoba y Cádiz. También en algunos casos se ofrece a sus profesores y alumnos, una doble posibilidad.

Si se han cambiado la presencia de las tecnologías hacia estructuras que podríamos decir de la Sociedad del Conocimiento, las transformaciones en las estructuras organizativas de nuestras Universidades siguen asentadas en la sociedad post-industrial; dicho de otra forma, se están realizando inversiones para llegar a la Universidad virtual, y seguimos en una analógica, pues exclusivamente los cambios se están realizándose apoyándose en las transformaciones de infraestructuras y tecnologías. Claro ejemplo de ello es el de la Universidad de Sevilla, donde se posee la mayor inversión en tecnología y esfuerzos para la capacitación del profesorado, pero se articulan medidas donde el profesorado tiene que firmar en el aula su docencia, y desarrollo de actividad profesional de la enseñanza con los estudiantes. Una de las debilidades con que nosotros nos hemos enfrentado, se refiere a la desproporción entre los esfuerzos realizados con la puesta en marcha de acciones y planes específicos de incorporación de las experiencias de e-learning y b-learning en las Universidades Andaluzas, y los pocos esfuerzos dedicados a su evaluación e investigación. Por otra parte, las evaluaciones que se han realizado son meramente de carácter cuantitativo: Número de cursos realizados, número de aulas de informática abiertas, número de aulas con videoproyectores, número de profesores que se apoyan para su docencia en las plataformas de las Universidades, acciones realizadas,...

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. 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 sobre 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 como tienen una percepción diferente respecto al tipo de uso que hacen de la plataforma. Dicho de otra forma los profesores se autoperciben que sacan más partido educativo de la plataforma que tecnológica. Ello pudiera deberse a una serie de hechos: La progresiva incorporación de nuevas herramientas tecnológicas a las plataformas, la formación específica del profesorado, o a la percepción que los profesores pueden tener respecto a la no necesidad de profundizar en el dominio de más herramientas y complejidades tecnológicas de la plataforma para sus necesidades educativas. 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 de ellos.

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 Andaluzas 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 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 los alumnos le ofrecen a esta modalidad de formación se centran fundamentalmente en que permite la flexibilización del tiempo y del espacio de la acción formativa, el poder contar una amplitud de recursos, les permite trabajar independientemente del horario de clase, la organización que le hace de la 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 facilita la organización del estudio por el alumno.

Al hilo de lo anteriormente apuntado, cabe señalar que 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 por parte del profesor, 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. Los alumnos que se mostraron en desacuerdo con la experiencia lo eran por los siguientes motivos: Problemas de funcionamiento de la plataforma, dificultad de desenvolverse en una plataforma no usual para ellos, problema de los profesores de 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.

Nos gustaría señalar que, por lo que se refiere a la experiencia del "Campus Virtual Andaluz", las propuestas que nos hicieron los profesores iban en las siguientes direcciones: Que las asignaturas se incluyan dentro de POD de los diferentes Departamentos, y por tanto que sirva como carga docente oficial, y no recompensada por algún que otro mecanismo (dotación económica, dotación de medios tecnológicos,...); aportaciones de más recursos para los profesores que participan, que a los profesores que participen se les concedan un reconocimiento oficial, o que se trabaje con grupos más reducidos de estudiantes.

Por último señalar la necesidad de poner en funcionamiento un plan de investigación y evaluación de la experiencia "Campus Virtual Andaluz".

(*) La presente investigación forma parte del Proyecto de Excelencia PO7-SE-J.02670, denominado "Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas: Estado de la situación y análisis de buenas prácticas" dirigido por Julio Cabero y financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

Referencias bibliográficas.

Albert, M. (2006). *La investigación educativa*. Madrid: McGraw-Hill.

Arnal, J. y otros (1992). *Investigación educativa*, Barcelona, Labor.

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.

Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal.

Barro, S. (Coord.) (2004). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema universitario español*. Madrid: CRUE.

Barro, S. & Burillo, P. (2006a). *Catálogo de objetivos e indicadores TIC del SUE*. Madrid: CRUE.

Barro, S. & Burillo, P. (2006b). *Las TIC en el sistema universitario español*. Madrid: CRUE.

Barro, S. & Burillo, P. (2006c). *Las TIC en el sistema universitario español. Un análisis estratégico. Resumen ejecutivo*. Madrid: CRUE.

Cabero, J. (2004). La investigación en tecnologías de la educación. *Bordón*, 56, 3-4; 617-634.

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. Proyecto de Investigación de Excelencia en Equipos de Investigación. Resolución de 19 de diciembre de 2007. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (Orden de 15 de marzo de 2007. Convocatoria 2007). P07-SE-J.02670.

Duart, J.M. (2004). *DIMA: accesibilidad y usabilidad web como instrumento de competitividad y calidad docente: estudio y análisis de recursos web de apoyo a la docencia en las universidades españolas*. Proyecto de Estudios y Análisis. Referencia EA2004-0068 (<http://www.uoc.edu/in3/dima/>) (22/12/2008).

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

Escottet, M.A. (1980). *Diseño multivariado en Psicología y Educación*, Barcelona, CEAC.

Gil, M.A. (2001). Planificación estratégica: "Método DAFO", en Montañés, M. & otros. *Prácticas locales de creatividad social*. Barcelona: El Viejo Topo; 171-190.

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

Imbernón, F. (2008). *Análisis y propuestas de competencias docentes universitarias para el desarrollo del aprendizaje significativo del alumno a través del e-learning en el marco del EESS*. Proyecto de Estudios y Análisis

(http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/EA20070049_Dr_Francisco_Imbernon.pdf) (22/12/2008).

Infante, A. (2004). *La enseñanza virtual en España ante el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior*. Proyecto de Estudios y Análisis. Referencia EA2004-0090 (<http://www.mec.es/univ/proyectos2004/EA2004-0090.pdf>) (22/12/2008).

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

Llorente, M.C. (2008a). *Blended-learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso*. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

Llorente, M.C. (2008b). 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.

López, E. (2008). *Análisis de los modelos didácticos y estrategias de enseñanza en Teleformación: diseño y experimentación de un instrumento de evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria*. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

Martel, M.C. (2005). Estrategias para el aprendizaje electrónico (e-learning) en las matemáticas para las ciencias económicas y empresariales en el marco del EEES. Proyecto de Estudios y Análisis. Referencia EA2005-103

(<http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0103.pdf>) (22/12/2008).

Martínez, M. (2007). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico*. Sevilla: Trillas/Eduforma.

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).

- Muhr, Th. (1977). *Atlas. The knowledge workbench. Analysis management model building*. Berlin: Scientific Software Development.
- Muñoz, J. (2003). *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/ti*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona (<http://www.incluirong.org.ar/docs/manualatlas.pdf>) (28/01/2009).
- 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.
- Navarro, P. & Díaz, C. (1994). Análisis de contenido, en Delgado, J.M. & Gutiérrez, J. (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis; 177-224.
- Perera, V.H. (2007). *Estudio de la interacción didáctica en e-learning*. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, tesis doctoral no publicada.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa*. Madrid: La Muralla.
- 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).
- Sangrá, A. (2008). *La integración de les TIC a la Universitat: modles, problemes i reptes*. Tarragona: Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.
- Siegel, S. (1976). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudios de casos*. Madrid: Morata.