

ARTÍCULO

La experiencia formativa de los alumnos en el Campus Andaluz Virtual (CAV)*

Julio Cabero Almenara

cabero@us.es

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Sevilla

María del Carmen Llorente Cejudo

karen@us.es

Profesora ayudante del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla

Fecha de presentación: enero de 2010

Fecha de aceptación: marzo de 2010

Fecha de publicación: julio de 2010

Resumen

A partir del estudio «Usos del e-learning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas», el artículo que presentamos a continuación tenía como objetivo principal conocer cuáles son las percepciones que los alumnos participantes en el mismo tenían con respecto a diferentes variables, tales como su satisfacción hacia la formación en línea, cuáles eran sus expectativas antes y después de la experiencia o qué elementos consideraban que habían sido más adecuados o inadecuados en el desarrollo de la experiencia del CAV. A través de la investigación realizada, algunas de las conclusiones a las que hemos podido llegar son que la experiencia ponía de manifiesto la posibilidad que plantean este tipo de acciones para favorecer la movilidad virtual de los estudiantes, que la existencia de diferentes plataformas no ha sido un problema señalado por la gran mayoría de los alumnos, que el éxito de la experiencia se debió a la implicación del profesorado o que la actitud con la cual comenzaron los estudiantes condicionó los resultados alcanzados y las percepciones respecto a las dinámicas empleadas por los profesores.

Palabras clave

formación en línea, satisfacción del alumnado, enseñanza superior, experiencias universitarias

Students' Learning Experience on the Virtual Andalusian Campus

Abstract

Based on the study "e-Learning Uses at Andalusian Universities: State of the Art and Analysis of Good Practices", the main aim of the article is to establish what perceptions students have of their experience of participating in the Virtual Andalusian

* 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 Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía.

Campus (CAV), particularly in relation to a number of variables like their satisfaction with e-learning, their expectations before and after the experience, and the elements that they considered to be more or less appropriate with regard to the development of the experience. Some of the conclusions drawn from the research project underscored the potential of these types of action to foster students' virtual mobility and showed that the existence of different platforms was not a problem for the majority of students, that the success of the experience was due to the involvement of university teaching staff, and that students' attitudes at the start conditioned the results obtained and the perceptions of dynamics used by lecturers.

Keywords

e-learning, student satisfaction, higher education, university experiences

1. Unas referencias iniciales

La investigación que vamos a presentar se soportaba fundamentalmente en torno a dos ejes; uno, el Campus Andaluz Virtual (CAV), y el otro, las percepciones y visiones que los alumnos poseían del mismo, teniendo en cuenta que los alumnos se representaban como uno de los principales agentes participantes de las acciones formativas de aprendizaje electrónico desarrolladas en dichos entornos.

Nos gustaría destacar, desde el principio, que la colaboración entre universidades para desempeñar actividades conjuntas de enseñanza es una actividad que se está potenciando en los últimos tiempos gracias, entre otras medidas, a la fuerte presencia que las tecnologías de la información y la comunicación están adquiriendo en las universidades, con el desarrollo en nuestro contexto de una diversidad de experiencias, tales como Universia, G7, IUP, ADA-Madrid, CatCampus...

Ya en el 2007, Cabero y Llorente apuntaron que se podrían llevar a cabo colaboraciones entre instituciones universitarias a través de acciones formativas a distancia. En concreto estos autores apuntaban las siguientes líneas de actuación: realización de proyectos de investigación compartidos sobre problemáticas e intereses comunes en diferentes universidades e instituciones; producción/intercambio de materiales digitales (objetos de aprendizaje); realización de acciones formativas conjuntas; movilidad virtual de los alumnos; configuración de comunidades virtuales sobre problemáticas específicas de aplicación didáctica de las TIC; elaboración de teleobservatorios para el análisis de problemáticas concretas, y creación de una biblioteca virtual de tecnología educativa. Por su parte, Rodríguez y De Miguel (2007) también apuntaban en la misma fecha en esta revista la necesidad de realizar titulaciones conjuntas en ambientes cooperativos de aprendizaje electrónico entre instituciones universitarias.

Estas experiencias están aportando una serie de aspectos positivos para universidades, profesores y estudiantes, algunos de los cuales los exponemos a continuación: optimizar los recursos de las universidades, favorecer la movilidad virtual de los estudiantes, poder trasladar docentes de prestigio y calidad a otros centros universitarios con unos mínimos costos, transportar la imagen de la universidad a otros contextos dando a conocer su modelo de formación y favorecer el intercambio de experiencias, entre otros.

Es bajo esta perspectiva como surgió, en el contexto andaluz, la experiencia del Campus Andaluz Virtual (CAV), que se enmarcaba dentro del proyecto de Universidad Digital de la Junta de Andalucía. A través de él se perseguía que los alumnos de las diferentes universidades públicas de Andalucía pudieran cursar, a través de la red, una serie de asignaturas impartidas por profesorado, bien de la misma universidad, bien de otras universidades distintas a la que se encontraba matriculado, y recibir de aquellas no sólo los contenidos, sino los apoyos telemáticos a través de su plataforma y las contraseñas necesarias para acceder a los contenidos. Por lo tanto, podríamos decir que la experiencia se basaba en la utilización de los propios recursos de cada universidad, tanto tecnológicos como humanos o administrativos de las diferentes universidades andaluzas, y su puesta a disposición para el resto de miembros de la comunidad universitaria andaluza.

La experiencia comenzó en el curso académico 2007-08, con tres asignaturas incorporadas al proyecto por cada universidad, a las cuales se les agregaron tres más cada curso académico, hasta llegar a un máximo de nueve por universidad. Cada universidad ofreció diez plazas por asignatura impartida para los alumnos del resto de universidades, y las asignaturas fueron cursadas bajo la modalidad de libre configuración.

Las asignaturas ofrecidas eran de diferentes áreas de conocimiento, y en la página web del CAV (<http://www.campusandaluzvirtual.es/>) se encuentra la lista actual de las

mismas. Es de señalar que los profesores que participaron en la experiencia lo hacían de forma voluntaria, poseían una actitud favorable hacia la formación en red, y tenían experiencia, dado que llevan un número de años impartiendo acciones formativas en la red (Cabero, 2010).

Además de estas asignaturas apuntadas anteriormente, en la actualidad, se pretende poner a disposición de toda la comunidad universitaria andaluza lo que se denominan *cápsulas de aprendizaje*, que, como se explica en el propio portal, son: «...acciones formativas de muy corta duración, diseñadas para uso individual de forma virtual, sin apoyo de un tutor, que utilizan diferentes tecnologías y formatos para la presentación de los contenidos».

El desarrollo de la experiencia supuso también la organización de dos encuentros entre los profesores participantes para el intercambio de información y lo que se ha denominado el *análisis de las buenas prácticas*; el primero, celebrado en el año 2008 en Huelva y organizado por la universidad de la citada ciudad, y el segundo, realizado en 2009 (Baeza) y organizado por la Universidad Internacional de Andalucía.

De todo lo apuntando con anterioridad, nos encontramos con que en la actualidad se está llevando a cabo un proceso de evaluación y normalización de todas las asignaturas que se imparten en el CAV, y lo que supone la transferencia de todas aquellas buenas prácticas desarrolladas hasta el momento al resto de los profesores participantes (Aguaded *et al.*, 2009).

Realizados estos breves comentarios respecto al CAV, nos centraremos en el otro eje que enmarca nuestra investigación, y al que hacíamos alusión al inicio del artículo que estamos desarrollando, y es el que se refiere a la visión que los alumnos tenían de la eficacia de las acciones formativas soportadas en el aprendizaje electrónico. Y al respecto, lo primero que nos gustaría hacer es indicar que la problemática de investigación ha pasado por diferentes tendencias, que comenzaron por el estudio de los aspectos técnicos y de las plataformas a utilizar, que continuaron por las formas de estructurar los contenidos, siguieron por las estrategias y metodologías que podrían desempeñar los profesores, y está alcanzando en la actualidad el comportamiento y los intereses que los alumnos muestran para la formación en estos entornos mediáticos; línea de investigación que está adquiriendo en los últimos tiempos bastante significación (Ellis *et al.*, 2010).

En este aspecto, diferentes autores han señalado algunas de las características que deben poseer los estudiantes para desarrollar acciones formativas que sean exitosas en el terreno de la formación en línea, como por ejemplo: ser capaces de aprender de manera autónoma, y por tanto tener

capacidad de autoaprendizaje; velar por el cumplimiento de un plan de trabajo que se haya propuesto de antemano acorde con la programación prevista para el curso (aprendizaje autorregulado); aprender de forma colaborativa; ser autodisciplinado, con capacidad de controlar su tiempo y gustarle trabajar solo; saber expresarse por escrito con claridad; poseer ciertas habilidades y experiencia previa en el manejo de ordenadores y valorar positivamente el papel de la tecnología en la educación; tener sentido positivo ante los pequeños problemas técnicos que se presenten y ser capaz de solucionarlos, y tener un objetivo claro en el curso, como, por ejemplo, recibir una certificación (Horton, 2000; Lee *et al.*, 2002; Meyer, 2002; Mir *et al.*, 2003).

Nosotros (Cabero, 2008), en un meta-análisis que realizamos de investigaciones en aprendizaje electrónico, encontramos una serie de hallazgos referidos a los estudiantes donde se apuntaban algunas ideas al respecto, como son: que su participación en experiencias de aprendizaje electrónico suele ser muy satisfactoria, y que la actitud inicial que tienen hacia esta modalidad formativa es muy positiva.

En esta línea, en los últimos años se han realizado diferentes investigaciones centradas en diversos aspectos del estudiante que trabaja en acciones formativas en línea, como, por ejemplo, su grado de satisfacción por participar en estas experiencias (Arenas *et al.*, 2009; Llorente *et al.*, 2009; García *et al.*, 2009) o la influencia de sus estilos cognitivos y de aprendizaje para la interacción en estos entornos de formación (Del Moral *et al.*, 2005; Recio *et al.*, 2005).

2. La investigación realizada

La investigación que realizamos se llevó a cabo con las asignaturas impartidas en el CAV desarrolladas durante el curso académico 2008-09, y la información se recogió en el primer cuatrimestre del 2009. Con ella se pretendía obtener información sobre una serie de aspectos, tales como: a) valoración general que el estudiante realizaba de la experiencia; b) visiones que tenía de la formación efectuada; c) grado de satisfacción de participación en el proyecto y si pensaba seguir en el mismo, y d) si las valoraciones estaban condicionadas por una serie de variables, tales como el género, la universidad de procedencia...

El instrumento que utilizamos fue el Cuestionario de satisfacción de alumnos hacia la formación en línea (Cusauf) de Llorente (2008). Para su construcción, la autora siguió diferentes fases: revisión de la literatura, elaboración de la primera versión, su sometimiento al juicio de experto, obtención del índice de fiabilidad y elaboración de la ver-

sión final. Cabe indicar que el índice de fiabilidad, alcanzado mediante la alfa de Crombach, fue de 0,901.

A este instrumento se le sumaron una serie de ítems para conocer, por ejemplo, si los estudiantes habían cursado anteriormente otra asignatura a través de internet, cómo eran sus expectativas antes de comenzar la experiencia, la valoración de la relación entre la dinámica de trabajo y la valoración que tenía el estudiante de este tipo de formación antes de comenzar la experiencia, y los elementos que consideraba más adecuados e inadecuados del desarrollo de la experiencia del CAV.

Los análisis que se realizaron fueron: a) análisis estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones típicas) y b) chi-cuadrado de Krushal-Wallis y el test de Dunn (Siegel, 1976; Escottet, 1980) para el contraste de diferentes hipótesis. Estos se llevaron a cabo mediante el programa estadístico SPSS en su última versión.

3. Resultados de la investigación

En primer lugar, debemos señalar que el número total de estudiantes que rellenaron el cuestionario fue de 672, pertenecientes a todas las universidades públicas andaluzas: Málaga (136), Sevilla (102), Almería (101), Jaén (35), Cádiz (62), Córdoba (54), Huelva (87) y Pablo Olavide (28).

Para comenzar el análisis de los resultados obtenidos, cabe apuntar que la primera de las preguntas del cuestionario estaba destinada a conocer si los alumnos que participaban en esta experiencia habían cursado o no anteriormente otras asignaturas a través de internet. Y cabe señalar que nos encontramos con que un 60% sí había tenido experiencias de este tipo de formación antes de su participación en el CAV. De todas formas, también nos gustaría apuntar que, del mismo modo, nos encontramos con que un gran porcentaje de alumnos participaban en una experiencia como esta por primera vez, lo que nos hizo pensar, en un primer momento, que este tipo de experiencias suponían un gran atractivo para los alumnos.

Como era lógico esperar, las expectativas con que los alumnos comenzaron su participación en las diferentes asignaturas eran muy altas; en concreto, el 87,2% apuntó que fueron «muy altas» o «altas». Nos gustaría apuntar en este sentido que pocos estudiantes (menos del 13%) nos indicaron que comenzaron con «bajas» o «muy bajas» expectativas.

Por lo que respecta a si se cumplieron las expectativas iniciales al finalizar los módulos de formación, los resultados que nos aportaron los estudiantes nos permiten señalar

que la experiencia había sido altamente exitosa; en concreto, el 85,7% estaba contento con la misma, y solamente el 14,3% manifestó su desacuerdo.

Con el objeto de conocer el origen y el motivo de dicho desacuerdo, a los alumnos que contestaron negativamente les pedimos que nos indicaran algunos de los motivos por los cuales habían realizado dicha valoración. Las respuestas que nos ofrecieron las podemos clasificar en cuatro grandes grupos: problemas relacionados con la plataforma, problemas con la atención del docente o tutor, problemas derivados con los compañeros y dificultades derivadas de la propia asignatura en sí. A continuación presentamos algunos de los motivos que nos ofrecieron los alumnos, en cada uno de los resultados obtenidos, cuando les realizamos dichas preguntas.

a) Problemas de la plataforma

Los alumnos nos apuntaron que algunas plataformas usadas para el estudio de las asignaturas eran poco intuitivas frente a otras como Moodle, y la información que aparecía en los contenidos estaba mal clasificada a través de los menús de la plataforma, tal y como nos afirmaba uno de los estudiantes: «Plataforma ELIAS de UJAEN, muy difícil para seguir la asignatura con claridad».

Por otro lado, los alumnos se sentían confundidos al tener que utilizar dos entornos de formación diferentes (el de la libre configuración de la universidad que ofrecía la asignatura, y el que utilizaba el estudiante habitualmente en su propia universidad donde cursaba su diplomatura/licenciatura, etc.): «...utilizar dos plataformas totalmente distintas supone un lío y poca efectividad».

b) Problemas con el profesor tutor

Los estudiantes manifestaban su descontento con el docente porque este no contestaba al instante sus dudas, tal y como sí ocurriría en una sesión presencial, y esto pudo provocar cierta ansiedad entre el estudiantado, de lo que se infiere que se debería incluir algún tipo de sistema de comunicación más «cálido», como el que aportan, por ejemplo, las videoconferencias: «El simple hecho de una explicación; no es lo mismo en persona, que puedes en una misma sección debatir una duda, que por correo electrónico. Además, a veces se tarda en contestar, y el grado de explicación no es el mismo que en clases presenciales».

Afirmaban también que se llegaba a palpar cierta desorganización por parte del docente, y se llegaban a presuponer unas cualidades a sus alumnos no demasiado rea-

listas, sobre todo en lo referente al manejo de programas: «Desorganización del profesor para favorecer un poco a los alumnos virtuales, los cuales andamos muy perdidos».

Asimismo, los estudiantes comentaron que hubo momentos en los que el docente sólo llegó a moderar y no presentaba la materia, cuando en este tipo de asignaturas en red se deberían cuidar estos aspectos, y hacerlas más dinámicas: «Alta exigencia –el profesor actúa como moderador, no enseña la materia». Y que el docente exige e impone más que estimula el aprendizaje: «El profesor no estimula la participación; el profesor exige e impone, lo que hace que la asignatura no se disfrute».

c) Problemas de los alumnos y con los propios compañeros

Con respecto a los argumentos sobre aquellos problemas de los alumnos con los propios compañeros, también obtuvimos alguna que otra opinión de autocrítica del estudiante por no llevar los temas al día y dejarlo todo para el final, por lo que ellos mismos afirmaban que no tenían bien preparada la materia en cuestión: «El no llevar al día las cosas».

d) Problemas con la propia asignatura

Una de las quejas más generalizadas entre los estudiantes hacía alusión a lo extenso que era el temario, y recordaban que era una asignatura de libre configuración y que ellos entendían que podría haber sido algo menos dificultosa: «Necesidad de estar muchas horas frente al ordenador, a pesar de tratarse de asignaturas de libre configuración; dedicación de más horas de las que realmente son precisas».

Por otro lado, apuntaban también que la dinámica general de la asignatura había sido un caos, que los tiempos de estudios estaban poco adaptados a lo que luego fueron en la realidad, que el temario estaba poco estructurado y estaba desorganizado: «Veo una desorganización increíble y no solamente en esta asignatura que estoy haciendo mediante el campus andaluz; en la otra en la que estoy matriculado, también».

Las actividades que realizaron los alumnos durante el desarrollo de la asignatura fueron, según sus propias opiniones, poco interesantes, mal explicadas y muy extensas (demasiado trabajo por cuenta del alumno para el tiempo que dicen tener para ese tipo de materias), aparte de que no quedaba constancia para el alumno de que al profesor le habían llegado bien las tareas enviadas por ellos: «Demasiadas actividades semanales; actividades propuestas por el profesor poco claras y mal documentadas».

Las tareas o actividades que se diseñaron no tenían que haber contemplado la realización de tareas en grupo usando las herramientas que facilitaba la plataforma, ya que cada uno llevaba su propio ritmo de trabajo y cada estudiante podía ser, incluso, de una universidad diferente: «Además es difícil hacer un trabajo en grupo mediante foros. Pienso que no deberían hacerse este tipo de trabajos. Una opción buena sería hacer un trabajo en el que se da la opinión sobre un tema y el profesor evalúa según lo expuesto».

Aparte de todo lo anterior, los estudiantes se quejaban de la falta de material extra para ampliar los temas que se estudiaban, y de la gran dificultad para acceder a la bibliografía que se facilitaba en los contenidos, ya que apuntaban que eran muchos libros y capítulos los que se citaban y entendían que era difícil acceder a ellos: «Considero que las asignaturas a realizar en línea deben facilitar el acceso al temario y al material necesario. En mi caso, me encuentro estudiando un ciclo formativo de grado superior en un pueblo y se me pide localizar una bibliografía determinada a la cual me es difícil acceder».

Por otro lado, y referente a la manera de elaborar materiales en red, los estudiantes apuntaban que esta no había sido la más acertada, ya que la percibían como demasiado extensa en contenidos, o incluso en algunos casos, el temario de la asignatura no llegaba a coincidir con el que luego aparecía en la plataforma: «Tampoco deberían caer los responsables de las asignaturas en que como es fácil aportar documentación, todo vale y cuanto más mejor. Una asignatura debe basarse en un objetivo claro y ajustarse a él. No por abarcar mucho la asignatura gana calidad, sino todo lo contrario, el alumno se encuentra con que no ha profundizado en nada. Simplemente ha cubierto expediente y listo, pero no ha podido disfrutar de la misma y mucho menos recomendarla o recordarla como una asignatura que le enseñó mucho».

Una vez abordadas las diferentes problemáticas apuntadas por los estudiantes con respecto a plataforma, tutoría, compañeros y la propia asignatura, a continuación pasamos a ofrecer algunos resultados obtenidos tras la aplicación del Cuestionario de satisfacción de alumnos hacia la formación en línea (Cusauf).

En primer lugar, debemos señalar que las puntuaciones medias alcanzadas y sus desviaciones típicas las presentamos en la tabla n.º 1. Téngase en cuenta, para una correcta interpretación, que las opciones que les ofrecíamos debían valorarlas de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo).

En este sentido, la media alcanzada en todos los ítems fue de 3,1438, con una desviación típica de 0,58397, lo que nos permite señalar, por una parte, una valoración alta por parte de los estudiantes y, por otra, la fuerte semejanza de las contestaciones en todas las preguntas.

Tabla n.º 1. Valoraciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

Cusauf	Media	D. típ.
El programa de la asignatura ha sido adecuado.	3,27	0,800
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	3,16	0,862
El profesor-tutor de los módulos en línea me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	3,18	0,917
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos en línea por parte del profesor-tutor.	3,30	0,821
El profesor-tutor de los módulos en línea poseía un buen dominio de la materia.	3,51	0,720
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	3,33	0,833
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	3,18	0,845
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	3,18	0,858
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	3,17	0,825
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	3,09	0,931
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos en línea.	2,99	0,915
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	3,40	0,720
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	3,20	0,892
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	2,86	0,839
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	2,95	0,831
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	3,04	0,808
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	3,04	0,859
Considero que los contenidos son agradables.	3,02	0,849
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	3,10	0,827
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	3,03	0,897
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	3,14	0,785
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat...	3,36	0,828
Me ha resultado sencilla la comunicación en línea con el resto de mis compañeros del entorno.	3,27	0,838
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros han sido adecuados.	2,87	0,922
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	3,14	0,896
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	3,14	0,926
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero que es adecuada.	3,16	0,874
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...).	3,13	0,824
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	3,01	0,924

Lo primero que tenemos que señalar es que no obtuvimos en ningún ítem puntuaciones de desacuerdo con el desarrollo de la experiencia; en concreto, salvo en cuatro ítems, en el resto la puntuación media supera los tres puntos. También es importante no perder de vista que las puntuaciones obtenidas en las desviaciones típicas no son muy altas, lo cual indica cierta estabilidad en las opiniones de los alumnos.

Uno de los aspectos que podemos destacar del análisis de los resultados obtenidos es que los alumnos puntuaron de forma muy alta el comportamiento del profesor, tanto en lo que se refiere al dominio de los contenidos como al manejo que mostraron de las diferentes herramientas de comunicación:

- «El profesor-tutor de los módulos en línea poseía un buen dominio de la materia.» (3,51)
- «La comunicación con los profesores tutores dio información y explicó los contenidos presentados.» (3,36)
- «Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos en línea por parte del profesor tutor.» (3,14)
- «El profesor-tutor de los módulos en línea facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.» (3,51)

Es de señalar que, aunque los alumnos trabajaron con la plataforma proporcionada por la universidad que ofrecía la asignatura, y no con la de su universidad, los estudiantes no tuvieron ningún problema con ellas, tal como pudimos comprobar con las puntuaciones de los siguientes ítems:

- «La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero que es adecuada.» (3,16)
- «El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.» (3,14)
- «Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla de manejar.» (3,4)

Otro aspecto que nos gustaría destacar, al que algunas veces no se le concede mucha importancia, es la calidad de los contenidos transmitidos por parte del profesor; las puntuaciones alcanzadas en los ítems que a continuación presentamos así lo indican:

- «El programa de la asignatura ha sido adecuado.» (3,27)
- «Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.» (3,40)
- «Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.» (2,86)

- «El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.» (3,04)
- «Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es adecuado.» (3,04)
- «Considero que los contenidos son agradables.» (3,02)
- «Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.» (3,14)

Una de nuestras últimas preguntas del cuestionario era una pregunta abierta, con la cual pretendíamos recoger información para conocer qué elementos consideraban los estudiantes como más adecuados en la formación recibida dentro de la experiencia desarrollada en el Campus Andaluz Virtual.

Al igual que hemos hecho con las preguntas abiertas anteriores que hacían alusión a aspectos con los que estaban en desacuerdo, en este caso, en los motivos referidos como los más adecuados, hemos clasificado las respuestas en cuatro grandes grupos: los relacionados con la plataforma, con la atención del docente o tutor, la relación con los compañeros y ellos mismos, y las ventajas derivadas de la propia asignatura en sí.

a) Relacionados con la plataforma

Los foros y el chat se configuraron, tal como apuntan los estudiantes, como las herramientas que más facilitaron el desarrollo correcto de la asignatura: «El chat y los foros creo que son los elementos más adecuados para realizar dichas asignaturas».

Asimismo, la utilización del propio correo interno de la plataforma posibilitó aislar los mensajes particulares de los de la propia asignatura: «Comunicación vía plataforma, sin usar el correo. Videos explicativos».

Les llamó también la atención el haber trabajado por primera vez con una plataforma de teleformación y con un sistema de envío de tareas a través de la misma: «Que te plasma muy bien las tareas que tienes que realizar, el plazo de entrega de forma muy llamativa. Así, sólo con meterte en la página sabes todo lo que tienes que realizar».

b) Relacionado con la atención del docente o tutor

La comunicación positiva que se estableció con los docentes fue una dimensión importante en este tipo de estudios, tal y como nos lo advertían los estudiantes participantes

en la experiencia: «Buena comunicación con los profesores, actividades que ayudan a asimilar los conceptos, buena y clara temporización».

Por otro lado, también apuntaban hacia la gran preparación que manifestaron tener los docentes para poder impartir materias de este tipo: «Un profesorado capaz de impartir docencia a distancia» y «La motivación del tutor».

c) Relacionado con los compañeros y con ellos mismos

El trabajo desarrollado por el propio estudiante y la organización de su tiempo fueron fundamentales para poder aprobar la asignatura: «El trabajo por cuenta del alumno para asimilar el temario» y «La organización de mi tiempo».

Las relaciones establecidas con sus compañeros fue también un aspecto bastante positivo y valorado por los estudiantes del campus virtual: «Las prácticas y los talleres virtuales, junto con las actividades para conocernos todos los alumnos de la plataforma».

d) Relacionado con las ventajas derivadas de la propia asignatura en sí

El desarrollo de la asignatura a través de internet hizo que para muchos estudiantes esta modalidad de formación se convirtiera en una solución a su falta de tiempo y a sus posibilidades de desplazamiento: «La facilidad de llevar la asignatura», «Tiempo disponible para realizar los trabajos», «Flexibilidad y compatibilidad de horarios».

También valoraron positivamente la posibilidad de acceder a otros estudios que ofrecían otras titulaciones de la misma universidad o fuera de ella: «Posibilidad de compatibilizar conocimientos transversales sin que haya que emplear demasiado tiempo en ir a otras facultades varias veces por semana» y «Tener acceso a cosas diferentes en la universidad».

Asimismo, la temática de los contenidos les resultó adecuada, atractiva e interesante, así como su propia elaboración y la bibliografía facilitada: «Desde mi punto de vista, los temas abordados me parecen bastante interesantes, ya que hay temas que tienen una gran utilidad para la educación dentro de mi campo».

También la gran variedad de recursos audiovisuales y actividades prácticas les ayudó a aprender más y mejor la asignatura: «La variedad de prácticas a realizar en cada uno de los temas de la asignatura».

Todo lo anteriormente indicado hizo que los estudiantes adoptasen modelos docentes para ser aplicados en un futuro por ellos mismos en sus clases: «Hacer esta asignatura es como practicar la experiencia para futuras clases mías».

A continuación pasamos a ofrecer los diferentes resultados vinculados con la última pregunta del cuestionario, que iba destinada a recoger información sobre los elementos que los estudiantes destacaban como más inadecuados en la formación recibida durante la experiencia desarrollada dentro del CAV, y continuando con la clasificación anterior, los agrupamos en estos cuatro grandes grupos: los relacionados con la plataforma, con la atención del docente o tutor, la relación con los compañeros y ellos mismos, y con los derivados de la asignatura en sí.

a) Relacionados con la plataforma

La apariencia de la plataforma fue uno de los principales problemas que tuvieron bastantes estudiantes, ya que afirmaban que no les resultaba cómoda para trabajar, así como el chat y el foro, que apuntan que han sido otros de los aspectos que también les parecieron inadecuados: «La interfaz», «Las tecnologías aún están muy verdes. En particular, la plataforma de aprendizaje electrónico usada (ILIAS)», «Problemas para obtener el acceso».

b) Relacionados con la atención del docente o tutor hacia el estudiante

En este apartado, los estudiantes consideraron bastante inadecuada la dinámica de celebración de las diferentes sesiones de chat organizadas durante el transcurrir de la acción formativa, participación que estuvo recogida en los criterios de evaluación de la asignatura, así como la falta de atención que tuvieron por parte de los docentes: «Incompatibilidad de horarios para actividades en común como el chat», «La escasa comunicación de algunos profesores con los alumnos».

c) Relacionados con los compañeros y ellos mismos

A los estudiantes les resultó inadecuada la manera como sucedieron los primeros días de entrada al entorno, con su consecuente desorientación en el Campus Andaluz Virtual, así como la falta de comunicación que ha habido entre los propios compañeros de la asignatura, bien por falta de conocimiento en la utilización de las herramientas de comunicación, bien porque no sabían participar en este tipo de medios: «Pienso que a veces la desorientación primera

de todos los participantes», «Se hecha en falta la comunicación directa entre compañeros alumnos».

d) Relacionados con la asignatura en sí

Este apartado ha sido uno de los más criticados por los estudiantes, argumentando que los contenidos no estuvieron a la altura de la asignatura, ya que eran bastante inadecuados en la gran mayoría de los casos o muy extensos, así como las actividades, muy inapropiadas debido a que eran muy extensas: «La falta, en ocasiones, de comprensión del temario», «El elemento más inadecuado es la falta de información en un primer momento. Hasta que no pasa un determinado tiempo es difícil tener claro el temario, los contenidos y la realización de ellos», «Cantidad abusiva de tareas».

Realizados estos análisis, la siguiente parte del estudio estuvo destinada a contrastar diferentes hipótesis estadísticas que nos planteamos, tales como las siguientes:

- Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la universidad de procedencia.
- Si las valoraciones de los estudiantes se transformaban en función del hecho de que anteriormente hubieran cursado o no alguna asignatura vía internet en sus universidades o en otras.
- Si las valoraciones de los estudiantes se alteraban en función de las expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia.
- Si las valoraciones de los estudiantes se alteraban según cómo consideran que había sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas.
- Si las valoraciones de los estudiantes variaban en función de cómo consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Cabe señalar que, en todos los casos, las hipótesis estadísticas que contrastamos fueron las siguientes.

- H0 (hipótesis nula): no existen diferencias significativas entre la variable contrastada y la percepción de significación por parte del estudiante, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): sí existen diferencias significativas entre la variable contrastada y la percepción de significación por parte del estudiante, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

Presentamos a continuación los resultados obtenidos para cada hipótesis planteada. Para facilitar la lectura de los mismos, no vamos a presentar los diferentes estadísticos obtenidos en cada uno de ellos, sino aquellos resultados a los que pudimos llegar de manera más breve y concisa.

Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la universidad de procedencia.

Por lo que se refiere a si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de su universidad de procedencia, los valores alcanzados nos permitieron rechazar la H0 y la H1. En consecuencia, podemos afirmar que las valoraciones que realizaron los alumnos de la experiencia de su participación en el CAV se diferenciaron según la universidad de procedencia.

Los valores obtenidos en los rangos promedios nos permitían apuntar que las valoraciones más altas fueron realizadas según orden decreciente, por los alumnos de las siguientes universidades: Pablo de Olavide, Granada, Cádiz, Córdoba, Málaga, Almería, Sevilla y Huelva.

Cuando efectuamos los análisis a través de las correlaciones múltiples entre la puntuación global del ítem y las universidades de pertenencia de los estudiantes, algunos datos que pudimos extraer de los resultados presentados fueron los siguientes.

- El mayor número de diferencias significativas se dio en los casos de las universidades de Sevilla, Jaén y Huelva, y el resto de universidades andaluzas.
- Nos encontramos con dos grandes colectivos en lo que se refiere a valoración de la experiencia: a) Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga, y Pablo de Olavide, y b) Huelva, Jaén y Sevilla.

Si las valoraciones de los estudiantes se transformaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura a través de internet.

A continuación, pasaremos a presentar los datos obtenidos cuando pasamos a analizar si las valoraciones de los estudiantes se transformaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura por internet, o si estas influían en las valoraciones que realizaban respecto al grado de acuerdo o desacuerdo con la experiencia del CAV.

Los valores alcanzados no nos permitieron rechazar la hipótesis nula con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05. Así pues, podemos decir que no nos encontramos con diferencias entre el hecho de que los alumnos hubieran cursado, o no, asignaturas a través de internet y su grado de acuerdo o desacuerdo en general con la experiencia; hecho

que podemos ver con más claridad al observar en la tabla n.º 2 los valores rangos promedios alcanzados en cada uno de los casos. De todas formas, tenemos que reconocer que, aunque no se dieron diferencias significativas, las valoraciones sí fueron superiores en aquellos alumnos que sí habían cursado asignaturas por internet anteriormente, lo que pudiera suponer un grado más fino, por la experiencia, para valorar la misma.

Tabla n.º 2. Rangos promedios de si los alumnos habían cursado, o no, anteriormente al desarrollo de la experiencia de Campus Andaluz Virtual, alguna asignatura por internet.

	N.º	Rango promedio	Suma de rangos
Sí	335	286,08	95.836,00
No	223	269,62	60.125,00

Si las valoraciones de los estudiantes se alteraban en función de las expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia.

Los valores chi-cuadrado y el nivel de significación obtenidos (14,048 y 0,003 respectivamente) nos permitieron rechazar la H0 y la H1; en consecuencia, podemos señalar que existieron diferencias en las valoraciones generales que realizaron los alumnos en función de las percepciones que tenían antes de comenzar la experiencia. Resulta también significativo que aquellos estudiantes que comenzaron con bajas expectativas transformaron radicalmente sus percepciones.

Como podemos comprobar con claridad por los resultados obtenidos, el haber comenzado con expectativas «altas» o «muy altas», llevaba a los estudiantes a considerar más significativa la experiencia.

Con objeto de conocer entre qué valores se daban significativamente más las experiencias, aplicamos el test estadístico de comparaciones múltiples de Dunn (1964), a través del cual obtuvimos los resultados que mostramos en la tabla n.º 3.

Tabla n.º 3. Comparaciones múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1 = muy altas; 2 = altas; 3 = bajas; 4 = muy bajas) (en negrilla las relaciones significativas).

	1	2	3	4
1		0,003	0,165	0,004
2	0,037		0,079	0,015
3	0,510	0,079		0,008
4	0,049	0,015	0,008	

La observación de la tabla anterior nos permite señalar que las diferencias fundamentales se encontraron entre las opciones «muy altas» y «altas» y las «muy bajas»; lo cual confirma los comentarios realizados anteriormente.

Si las valoraciones de los estudiantes variaban en función de cómo había sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos.

Los valores encontrados nos permitieron rechazar la H0 y aceptar la H1; en consecuencia, podemos señalar que existían diferencias significativas entre las percepciones que los alumnos tenían de la experiencia y la percepción que tenían respecto a cómo habían percibido la relación entre la dinámica del trabajo llevado a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarla.

En este caso, los rangos promedios nos señalaron que los valores más elevados, es decir, los que indicaban un mayor acuerdo con la experiencia, se obtuvieron en aquellos que consideraban que la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos había sido muy alta.

Si existen diferencias respecto al modo como consideraban los alumnos que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y las valoraciones realizadas.

En este caso, el test estadístico que utilizamos fue la U de Mann-Whitney, para el contraste de la H0 y la H1, tal y como podemos observar en la tabla n.º 4, donde se presentan los resultados alcanzados.

Tabla n.º 4. U de Mann-Whitney para el contraste de si consideraban que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia (** = significativo a alfa igual a 0,01).

U de Mann-Whitney	4.488,500
W de Wilcoxon	7.338,500
Z	-10,439
Nivel significación	0,000 (**)

Los valores alcanzados nos permitieron rechazar la H0 y aceptar la H1, lo que nos permitió indicar que sí se encontraron tales diferencias entre si los alumnos consideraban que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red, y las valoraciones que realizaban respecto a la experiencia.

De los resultados obtenidos, podemos afirmar que las valoraciones más altas fueron realizadas por aquellos alumnos que consideraban que la experiencia sí había cumplido sus expectativas.

A manera de síntesis, presentamos en la tabla n.º 5 las hipótesis H0 y H1 aceptadas.

Tabla n.º 5. H0 y H1 generales aceptadas.

Relación de variables	H aceptada
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la universidad de procedencia.	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura a través de internet.	H0
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de las expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia.	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos.	H1
Y si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.	H1

4. Conclusiones e implicaciones

Una de las primeras conclusiones a las que pudimos llegar con el desarrollo de nuestro trabajo fue que la realización de acciones formativas en campus virtuales compartidos se presenta como una posibilidad que puede ser puesta en acción y ser significativa. Por otra parte, podemos señalar con claridad que la experiencia del CAV fue y sigue siendo exitosa, como lo demuestran las valoraciones positivas realizadas por parte de los alumnos, tanto en las preguntas específicas como en el cuestionario de satisfacción que se les aplicó. Este aspecto es más destacable si tenemos en cuenta que cerca del cuarenta por ciento de los alumnos participaban por primera vez en acciones de formación en red.

Lo afirmado podemos reforzarlo con una serie de aspectos que, aunque algunos no emanan directamente de nuestro trabajo, sí refuerzan la idea de lo «exitosa» que resultó ser la experiencia: el hecho de que las valoraciones de los alumnos iban en la misma dirección que las apuntadas por los profesores sobre lo exitoso de la experiencia (Cabero, 2010), y que los profesores se mostraban contentos con los resultados académicos de los estudiantes (García *et al.*, 2009; Aguaded *et al.*, 2009).

Estas actitudes positivas encontradas en nuestro estudio coinciden con las mostradas en otros trabajos de carácter internacional: Rovai *et al.* (2004), Orham (2008), Lu *et al.* (2009), Ginns *et al.* (2009) y Ellis *et al.* (2010); o las obtenidas por Del Moral *et al.* (2009) en otro campus virtual compartido español.

Desde nuestro punto de vista, la experiencia puso claramente de manifiesto la posibilidad que acciones de este tipo plantean para favorecer la movilidad virtual de los estudiantes, aunque para ello se deban adoptar una serie de medidas para favorecerlas y potenciarlas; medidas que, en gran parte, deberán ser de carácter organizativo, tales como la unificación de la plataforma virtual o la necesidad de la creación de guías de funcionamiento de las plataformas que faciliten a los estudiantes la comprensión y eviten las desorientaciones iniciales.

De todas maneras, por lo que respecta a la existencia de diferentes plataformas, debemos apuntar que no fue un problema señalado por la gran mayoría de los alumnos; por tanto, seguimos creyendo (Cabero *et al.*, 2005) que el uso de una u otra es, en la mayoría de los casos, indiferente para los resultados de aprendizaje que se consigan. Como ha apuntado recientemente Tweddell (2007), los estudios demuestran que los obstáculos técnicos son más fáciles de superar que la falta de habilidades de comunicación y, en nuestro caso, nuestros estudiantes nos informaron de que los profesores las poseían.

Nuestro trabajo coincide con las aportaciones de otros autores al señalar que los alumnos consideran positivas las experiencias en el aprendizaje electrónico porque facilitan el aumento de la interacción que pueden tener tanto con sus profesores como con otros estudiantes (Means *et al.*, 2009).

Por otra parte, y en consonancia con las aportaciones de otros autores como Packham *et al.* (2006), podemos darnos cuenta de que el papel del tutor es clave para garantizar el éxito de las acciones formativas realizadas a través de las redes telemáticas.

La validez de la creación de campus virtuales compartidos de forma general, y del CAV en particular, se encontraba también avalada por el hecho de que los problemas con que nos topamos iban en la misma dirección que los que aparecían en situaciones de formación en línea de asignaturas impartidas por una única universidad en su campus virtual; con ello nos referíamos a situaciones tales como la necesidad de atención por parte de los profesores, la actitud reactiva de los profesores en la tutoría virtual, problemas de tiempo de respuesta de los tutores, una excesiva amplitud de contenidos presentados y actividades a realizar, las dinámicas seguidas por los profesores en el desarrollo de la asignatura... (Borges, 2007).

No podemos tampoco olvidarnos de que, y sobre todo en este tipo de modalidades de formación, el éxito de la experiencia se debe a la implicación del profesorado, tal y como además mayoritariamente reconocieron los alumnos; aspecto que se podía justificar si, además, tenemos en cuenta la experiencia que poseían en la formación en red y la actitud significativa hacia la misma (Cabero, 2010). En consecuencia, a través del estudio realizado, podemos concluir que una variable para el éxito de experiencias de este tipo radica en el proceso de selección de los profesores participantes.

También fue relevante observar cómo la actitud con la cual comienzan los estudiantes condiciona los resultados alcanzados y las percepciones respecto a las dinámicas empleadas por los profesores. De ahí que, a raíz de los resultados obtenidos a través de los diferentes análisis realizados, nos atrevemos a plantear como necesario el adoptar medidas para motivar y ayudar a los estudiantes en los procesos formativos iniciales.

No cabe duda de que el desarrollo del estudio nos ayudó a comprobar lo exitosa que ha resultado ser la experiencia para los alumnos. Sin embargo, nos gustaría finalizar este apartado haciendo una propuesta de diferentes aspectos de cara a su mejora y su posible traslación a otros contextos, atendiendo especialmente a aspectos tan significativos como la normalización de la plataforma en la cual los cursos les son ofrecidos a los estudiantes, la ampliación de la oferta de acciones formativas, y la realización de acciones formativas entre los profesores para normalizar su comportamiento didáctico, metodológico y tutorial en el CAV. Al mismo tiempo, creemos que podría ser interesante comenzar a movilizar la idea de que profesores de diferentes universidades impartan la misma asignatura, diseñándola de manera colaborativa.

Bibliografía

- AGUADED, J. I.; INFANTE, A. (2009). *Buenas prácticas de teleformación en las diez universidades andaluzas*. La Coruña: Netbiblo.
- ARENAS, F. J. *et al.* (2009). «Aprendizaje interactivo en la educación superior a través de sitios web. Un estudio empírico». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 35, págs. 127-145.
- BORGES, F. (2007). «¡No puedo Más! Frustración al aprender en red». En: Eva BACH; Anna FORÉS: *E-mociones. Comunicar y educar a través de la red*. Barcelona: CEAC. Págs. 67-96.
- CABERO, J. (dir.) (2008). *Aportaciones del e-learning desde la investigación educativa*. Sevilla: GID.
- CABERO, J. (dir.) (2010). *Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas*. Sevilla: GID.
- CABERO, J.; LLORENTE, M. C. (2005). «Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación» [artículo en línea]. *Revista electrónica Alternativas de educación y comunicación*. [Fecha de consulta: 22/10/09].
- CABERO, J.; LLORENTE, M. C. (2007). «Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje» [artículo en línea]. En *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. N.º 23. [Fecha de consulta: 22/10/09].
<<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/jcabero/jcabero.html>>
- DEL MORAL, M. E.; VALLALUSTRE, L. (2009). *Modalidades de aprendizaje telemático y resultados interuniversitarios extrapolables al nuevo EEES*. Barcelona: Octaedro.
- DEL MORAL, M. E.; VILLALUSTRE, L. (2005). «Adaptación de los entornos virtuales a los estilos cognitivos de los estudiantes: un factor de calidad en la docencia virtual». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 26, págs. 16-25.
- ELLIS, R.; GOODYEAR, P. (2010). *Students' Experiences of E-learning in Higher Education. The ecology of sustainable innovation*. Nueva York: Routledge.
- GARCÍA ARETIO, L. (2008). *Netactive: Bases y propuestas para las buenas prácticas en movilidad virtual (Un enfoque intercontinental)*. Madrid: UNED.
- GARCÍA, A.; GALINDO, L. (2009). «Las nuevas tecnologías al servicio de la docencia universitaria: el campus andaluz virtual (CAV)». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 34, págs. 69-80.
- GINNS, P.; ELLIS, R. (2009). «Evaluating the quality of e-learning at the degree level in the student experience of blended learning». *British Journal of Educational Technology*. Vol. 40, n.º 4, págs. 652-663.
- HORTON, S. (2000). *Web teaching guide*. Yale: Yale University Press.
- LEE, J. *et al.* (2002). «An analysis of students' preparation for the virtual learning environment». *Internet and Higher Education*. Vol. 4, págs. 231-242.
- LU, H. P.; CHIOU, M. (2009). «The impact of individual differences on learning system satisfaction: A contingency approach». *British Journal of Educational Technology*. Vol. 1, n.º 17.
- MEANS, B. *et al.* (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review online learning studies*. Washington: U.S. Department of Education.

- MEYER, K. (2002). *Quality in distance education. Focus on On-line learning*. Hoboken: Jossey-Bass.
- MIR, J. I. *et al.* (2003). *La formación en Internet*. Barcelona: Ariel.
- ORHAN, F. (2008). «Redesigning a course for blended learning environment». [artículo en línea]. *Turkish Online Journal of Distance Education*. Vol. 9, n.º 1. <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde29/articles/article_3.htm>
- PACKHAM, G. *et al.* (2006). «Student and tutor perspectives of on-line moderation». *Education & Training*. Vol. 48, n.º 4, págs. 241-251.
- RECIO, M.; CABERO, J. (2005). «Enfoque de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 25, págs. 93-115.
- RODRÍGUEZ, J. C.; DE MIGUEL, T. P. (2007). «Titulaciones conjuntas en ambientes cooperativos de e-learning» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 22/10/2010]. <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/rodriguez_miguel.pdf>
- ROVAI, A. P.; JORDAN, H. M. (2004). «Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses» [artículo en línea]. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol. 5, n.º 2. [Fecha de consulta: 22/10/09]. <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/192/274>>
- SIEGEL, S. (1976). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- TWEDDELL, K. (2007). «Qualifying online teachers – Communicative skills and their impact on e-learning quality». *Education and Information Technologies*. Vol. 12, n.º 1, págs. 41-51.

Cita recomendada

CABERO, Julio; LLORENTE, María del Carmen (2010). «La experiencia formativa de los alumnos en el Campus Andaluz Virtual (CAV)» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-cabero-llorente/v7n2-cabero-llorente>>
ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Sobre los autores

Julio Cabero Almenara

cabero@us.es

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Sevilla

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Sevilla y director del secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. Ha publicado más de treinta libros, entre los que destacan *Tecnología educativa* (2000) y *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (2001), ambos de la editorial Síntesis; *Tecnología educativa: diseño y producción de medios y materiales de enseñanza* (2001), de la editorial Paidós; *¿Cómo nos ven los demás? Análisis de la imagen del profesor y la enseñanza en los medios de comunicación* (1998), publicado por la Universidad de Sevilla, y *Educación en Red* (2003) y *E-actividades* (2006), editados por Aljibe y Eduforma, respectivamente. Director de la revista *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, ha publicado diferentes artículos en revistas nacionales (*Revista de Educación*, *Bordón*, *Cuestiones Pedagógicas*) e internacionales (como *Agenda Académica* o *Aspectos Educativos*). Ha impartido conferencias en diferentes universidades nacionales (Islas Baleares, Huelva, Complutense de Madrid, Barcelona, País Vasco, Murcia, Internacional de Andalucía, Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, Cantabria, etc.) e internacionales (Central, Metropolitana, Carabobo, las tres de Venezuela; La Habana; La Mayor, en Chile; Central de Panamá; Juan Misael Saracho, en Bolivia; Tecnológico de Costa Rica, y la Autónoma de Tamaulipas de México). Ha dirigido diferentes tesis doctorales sobre distintas temáticas: el diseño de los medios y el efecto cognitivo de estos, los efectos educativos de los multimedia, los valores en las tecnologías, etc. Es premio de la Real Maestría de Caballería y premio de Investigación Social de la Diputación Provincial de Sevilla. Además, ha recibido la distinción de la Orden de la Universidad Central de Venezuela.

Universidad de Sevilla

Facultad de Ciencias de la Educación

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Av. Ciudad Jardín, 20-22

41005 Sevilla (España)

María del Carmen Llorente Cejudo

karen@us.es

Profesora ayudante del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla

Profesora ayudante del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla, pedagoga y doctora en Ciencias de la Educación, miembro del Grupo de Investigación Didáctica (GID): análisis tecnológico y cualitativo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, que está reconocido por el Plan Andaluz de Investigación de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía (HUM-0390, primer premio). Ha participado como autora de diferentes capítulos en distintas publicaciones relacionadas con las nuevas tecnologías y la formación a través de la red. Ha sido becaria FPU de la Junta de Andalucía durante los años 2004-2008, y ha participado en proyectos de innovación docente relacionados con el EEES, congresos y conferencias relacionadas con la formación a través de la red, así como con la tecnología educativa. Ha publicado varios libros, entre los que destacan *La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes* (2006) y *Formación semipresencial basada en la Red (Blended Learning)* (2009), de las editoriales GID y Eduforma, respectivamente. Pertenece al consejo de redacción de la revista *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, y ha publicado diferentes artículos en revistas nacionales (*Revista de Educación, Comunicación y Pedagogía, Comunicar*) e internacionales (como *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*).

Universidad de Sevilla

Facultad de Ciencias de la Educación

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

Av. Ciudad Jardín, 20-22

41005 Sevilla (España)