

COMPARTIENDO-COLABORANDO JUNTOS: LA EXPERIENCIA DE LOS CAMPUS VIRTUALES COMPARTIDOS

Julio Barroso Osuna
Universidad de Sevilla

Julio Cabero Almenara
Universidad de Sevilla

Verónica Marín Díaz
Universidad de Córdoba

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

1.- UNAS REFERENCIAS INICIALES.

La experiencia de los campus compartidos virtuales (CVC) entre diferentes Universidades se está extendiendo últimamente en todo el amplio universo de la formación, abarcando desde cursos de postgrado, doctorado, acciones de formación del profesorado hasta asignaturas de grado. Estas experiencias se están realizando tanto en nuestro contexto como fuera del mismo, aunque tampoco podemos obviar que no son muy numerosas. A nivel internacional encontramos la experiencia del campus Lew@ICT Shared Virtual Campus vinculado a la red LEFIS, (www.lefis.org) (red creada en 1999 compuesta por 126 instituciones de 44 países) y bajo el paraguas del programa Socrates/Erasmus, el cual vincula a las universidades de Münster (Alemania), La Laguna (España), Zaragoza (España), Vaasa (Finlandia), Roveriemi (Finlandia), Mikoas Romens (Lituania), Nicolas Copérnico (Polonia), Beja (Portugal), Queen's (Reino Unido), Bahcesher (Turquía) y Santa Catalina (Brasil) (Capote, 2009).

En nuestro país contamos con diferentes experiencias como la del grupo G9, campus conformado por las Universidades de Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, Baleares, La Rioja, Oviedo, País Vasco, Pública de Navarra y Zaragoza, cuyo objetivo es el de “promover la colaboración entre las instituciones universitarias, pertenecientes al grupo, tanto en lo que respecta a las actividades docentes e investigadoras como a las de gestión y servicios”. Su sistema u organización gira en torno a las herramientas telemáticas, dado que el campus oferta asignaturas de libre configuración, pudiendo matricularse en ellas hasta un máximo de 10 estudiantes por universidad participante en el CVC, habiendo en consecuencia un máximo de 90 alumnos por asignatura.

Atendiendo a las comunidades autónomas encontramos tres propuestas que abarcan los tres puntos cardinales del territorio, hablamos de Cataluña, Madrid y Andalucía, siendo esta última, sobre la que presentaremos los resultados alcanzados en una investigación.

Intercampus (<http://www.catcapuns.org/intercampus/index.html>) es la CVC de la Comunidad Catalana, la cual agrupa a las universidades siguientes: Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona, Lleida, Girona, Oberta de Catalunya, Politècnica de Catalunya, Pompeu Fabra y Rovira i Virgili. Este CVC se inició en el curso 1999-2000 al amparo del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació. Al igual que la propuesta de G9 las asignaturas ofertadas tienen un carácter de libre configuración, cursadas totalmente a través de la red. Su filosofía se apoya en cuatro principios agrupados en dos ideas claves, por un lado el proceso de enseñanza-aprendizaje y por otro el proceso de comunicación profesor-alumno. Con respecto al

primero “1º superar las barreras del espacio y del tiempo para la formación en los contenidos de las asignaturas y 2º seguir el curso de las asignaturas de forma personalizada y en el lugar y en el momento que se adapten mejor a sus circunstancias. La segunda idea clave se refiere a “1º posibilita y asegura transmisión de la información y 2º permite un sistema de comunicación profesor/estudiante mediante el correo electrónico (tutorías electrónicas)”. Al igual que la propuesta de G9 requiere de un examen presencial para la superación de las materias.

Con respecto a la Comunidad de Madrid podemos encontrar el CVC ADA-Madrid (Aula a Distancia y Abierta), impulsada por la Consejería de Educación para el fomento de las TIC en actividades docentes a distancia. Las Universidades participantes son Alcalá, Autónoma, Carlos III, Complutense, Politécnica y Rey Juan Carlos ofertando un total de 52 asignaturas. Este CVC aboga por un modelo flexible de enseñanza centrado en la construcción activa del conocimiento por parte del alumno (<http://www.moodle.upm.es/adamadrid>), tratando de realizar el proceso de aprendizaje a través de todas aquellas herramientas que puedan emplear recursos multimedia accesibles en red. El diseño de las asignaturas participantes se basa en la autonomía del aprendizaje, la posibilidad de comunicación entre alumnos de diferentes campus, al acceso a la información fuera del propio campus universitario, comprensión, que no mera asimilación, de los contenidos y evaluación continua y autoevaluación. Para que estos propósitos se lleven a cabo se ha creado la Comisión de Calidad, Seguimiento y Apoyo Pedagógico, siendo uno de sus objetivos “aportar un marco de referencia para el diseño didáctico de las asignaturas” a partir de los indicadores anteriormente señalados. Las principales herramientas en las que se apoya la docencia son: chats, foros, correo electrónico y videoconferencias.

En Andalucía nos encontramos con la experiencia del Campus Andaluz Virtual (CAV) (www.campusandaluzvirtual.es) desarrollado por las 10 universidades de la comunidad autónoma. La experiencia se enmarca en el proyecto “Universidad Digital” puesto en marcha por la Consejería de innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (Roca, Aguaded e Infante, 2009: XXX).

En el curso 2006-2007, primer año de vida de la experiencia, se ofertan un total de 30 asignaturas, la cual ido avanzando a lo largo de los cursos académicos hasta llegar a 86 en el momento actual. Al igual que en el campus G9 cada Universidad andaluza ofrece 10 plazas por asignatura de libre configuración que oferta. Uno de los rasgos definitorios del campus son las denominadas “capsulas de aprendizaje”, entendidas como píldoras de aprendizaje o como se explica en el propio portal “...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”.

2.- NUESTRO ESTUDIO.

Dentro del Proyecto de Excelencia (P07-SE-02670) financiado por la Junta de Andalucía llevamos a cabo una investigación para analizar la experiencia a la cual nos estamos refiriendo (Cabero, 2010). Con ella se pretendía recoger información sobre diferentes aspectos: a) conocer la valoración general que profesores y estudiantes realizaban de la experiencia e indagar en el grado de semejanza y discrepancia de las opiniones, b) percibir las diferentes visiones que docentes y alumnos tienen de la experiencia, c) estudiar el grado de satisfacción mostrado por participar en la experiencia y d) identificar aspectos que deberían mantenerse y mejorarse en su desarrollo.

Además, se perseguía contrastar algunas hipótesis estadísticas referidas a las posibles relaciones entre la edad o la categoría profesional de los profesores, entre otras, y la valoración que realizaban de la experiencia y si estaban dispuestos a continuar en la misma. Así como, si las valoraciones efectuadas por los estudiantes dependían de su Universidad de procedencia o de si habían cursado anteriormente otra asignatura en la red.

Para la recogida de la información se utilizaron dos cuestionarios administrados vía Internet a todos los alumnos y profesores. El correspondiente a los profesores se construyó “ad hoc” para nuestro estudio, estando formado por 17 ítems que recogían información respecto a las valoraciones de la experiencia, los aspectos positivos y los negativos. En el caso de los estudiantes se utilizó el “Cuestionario de Satisfacción de alumnos hacia la formación on-line” (CUSAUF) (Llorente y Cabero, 2008). A este instrumento se le sumaron una serie de ítems para conocer si habían cursado anteriormente otra asignatura por Internet, cómo eran sus expectativas antes de comenzar la experiencia, la valoración que hacían tanto de la relación entre la dinámica de trabajo como de la que tenía de este tipo de formación antes de comenzar la experiencia y los elementos que consideraba como más adecuados e inadecuados que habían ocurrido.

Finalmente, para facilitar la comprensión de los resultados, realizamos un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Herramienta que nos permite comprender la situación actual de la organización y su entorno, para así poder decidir y mejorarla. En la actualidad esta herramienta es muy empleada en el ámbito

educativo, - para realizar evaluaciones de programas, situaciones, actuaciones, experiencias, cursos...- , así como en el análisis de experiencias de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Del Moral y Villalustre, 2009; Ballester, 2010; Cabero, 2010; Cabero y Llorente, 2010).

El cuestionario administrado a los profesores fue cumplimentado por 65 de ellos, lo que supone cerca del 50% del total de participantes en la experiencia, pertenecientes a todas las Universidades, estos impartían sus asignaturas en las áreas científicas de Ciencias sociales y jurídicas (36,9%), Científico técnicas (29,2%), Artes y humanidades (20%), Ciencias de la salud (3,1%) y Ciencias exactas y naturales (10,8%).

Más del ochenta por ciento del profesorado tenía una edad comprendida entre los 25 y 54 años, destacando levemente el grupo comprendido entre los 35 y 44 años ($f=23$, 35,4%). En lo que se refiere a su categoría administrativa, destacaban los “Titulares de Universidad” ($f=19$, 29,7%), porcentaje que se incrementaría al 34,4% ($f=22$), si tenemos en cuenta a los “Catedráticos de Escuela”, alcanzando los “Contratados Doctor” ($f=12$, 18,8%), un porcentaje también significativo.

En el caso de los estudiantes el cuestionario fue respondido por un total de 672 alumnos de todas las Universidades públicas andaluzas. Señalar que cerca del 60% ($f=403$), ya habían participado anteriormente en el CAV o habían cursado otras asignaturas a través de Internet, con una media de 1,26 y desviación típica de 0.492, de asignaturas por año.

Uno de los primeros datos que queremos señalar, para facilitar la comprensión de los resultados que hemos alcanzado, es que los profesores que participan en la experiencia lo habían hecho en otros cursos académicos, en concreto el 75,4%, lo hizo en dos o tres cursos académicos.

Con respecto a las razones que llevaron a participar en la experiencia a los docentes fueron, principalmente: a) Creer en la formación realizada a través de redes telemáticas, bien por las posibilidades que le conceden, bien por observar el grado de aprendizaje y el interés que despierta en los alumnos, o bien por haber sido previamente alumno de cursos en esta modalidad y comprobar su eficacia: “Creo que es el futuro de la enseñanza universitaria y porque he sido alumna de cursos virtuales y me gustó la experiencia”; b) Participar en una experiencia pionera y tener alumnos de diferentes Universidades: “Me pareció interesante incorporarme a nuevos proceso de formación”; c) Implicación del profesorado en la mejora y la innovación docente, y percepción de la experiencia como una de ellas: “Interés por la innovación docente”; d) Nuevas formas de atender a los alumnos: “Se fomenta el estudio personal del alumno así como el

seguimiento continuo de una materia, evitando así que se deje el estudio de la materia para ‘última hora’” y e) Forma de mejorar la enseñanza, investigar y desarrollarse profesionalmente el profesorado: “Llevo usando varios años esta tecnología en la versión presencial de la asignatura y quería comprobar qué grado de conocimiento serían capaces de adquirir los estudiantes sin usar clases presenciales”.

Indicar en primer lugar que la gran mayoría de ellos estaba interesado en continuar participando en la experiencia (90,8%), de ahí que podamos inferir el éxito del CAV. Hecho que se constata con la valoración que efectúan de la experiencia, el 60,0% (f=39) la valoraron de “muy positiva”, el 38,5% (f=25) de “positiva” y sólo uno (1,5%) la valoró de “indiferente”.

Un segundo bloque de preguntas estaban destinadas a que los participantes valorarán la ayuda que habían recibido de su Universidad. Dicha valoración ha sido en el 92,2% de los casos de muy positiva. En la búsqueda de comunalidades estas se encontraron en que los docentes indicaban que estas ayudas eran en concreto referidas al apoyo técnico para la producción de material y en la dotación de recursos informáticos básicos.

En la última pregunta del cuestionario, de carácter abierto, se les solicitaba información respecto a los aspectos que deberían mejorarse en la experiencia del CAV, y en este sentido sus comentarios fueron en las siguientes direcciones: a) Incorporación de las asignaturas dentro del Plan de Organización Docente de los Departamentos (POD); b) Más recursos para el profesorado – Aumento del apoyo técnico; c) Grupos más reducidos; d) Evaluación de la experiencia; e) Reconocimiento al profesorado y f) Formación del profesorado.

Para corroborar los datos hasta el momento obtenidos realizamos un análisis de contingencia, tomando como variables la edad de los profesores participantes, si se encontraban en su primer año de experiencia y su experiencia personal en el desarrollo de formación virtual y su pertinencia a continuar participando en el CAV. Para ello formulamos distintas hipótesis nulas y alternativas, que tenían la siguiente estructura:

H0 (Hipótesis nula): No existen relaciones significativas entre la edad del profesorado (categorial profesional, su primer año de desarrollo de la experiencia,...) y si estará dispuesto a continuar en la experiencia del CAV, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

H1 (Hipótesis alternativa): Si existen relaciones significativas entre la edad del profesorado (categorial profesional, su primer año de desarrollo de la experiencia,...) y si estará dispuesto a continuar en la experiencia del CAV, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

Para el contraste de estas hipótesis realizamos la prueba de chi-cuadrado de Pearson, obteniendo los resultados que presentamos a continuación.

Relación de variables	Valor	Niv. sign.	Hipótesis aceptada
Relación entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	6.357	0.607	H0
Relación entre la edad del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general.	7.136	0.522	H0
Relación entre la categoría profesional del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	9.234	0.903	H0
Relación entre la categoría profesional del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general.	31.307	0.012 (**)	H1
Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	1.202	0.878	H0
Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y cómo valora la experiencia de forma general.	5.041	0.283	H0
Relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	2.675	0.613	H0
Relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y cómo valora la experiencia de forma general.	1.088	0.896	H0

Tabla 1: Hipótesis aceptadas

Como podemos observar, solamente en un caso rechazamos la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0.01; por tanto podemos concluir que mayoritariamente las variables señaladas no influyen en la preferencia del profesor para continuar el curso siguiente con el desarrollo de la experiencia; es decir, impartiendo clases en el CAV.

En el caso de los alumnos, la satisfacción mostrada en su participación en este tipo de experiencia el 87,2% expresa que ha sido muy alta, mientras que el 13% opina totalmente lo contrario. En lo que se refiera al cumplimiento de las expectativas iniciales al finalizar los módulos de formación, los resultados obtenidos nos permiten señalar que la experiencia ha sido altamente exitosa; dado que el 85,7% así lo ha manifestado mientras que tan solo el 14,3% expresaron su desacuerdo.

Preguntados respecto a cómo consideraban 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 comenzarlos, tenemos que señalar que se obtuvieron resultados muy similares a los anteriormente comentados; en concreto el 83% manifestaron un acuerdo muy alto, mientras que el 17% no mostraba una actitud alta.

A los alumnos que manifestaban su desacuerdo se les indicó que señalaran los motivos, los cuales han sido agrupados en los siguientes aspectos: a) Problemas de la plataforma: Algunas de las plataformas usadas para el estudio de las asignaturas eran identificadas

como poco intuitivas frente a otras como el caso de Moodle; la información que aparecía en los contenidos estaba mal clasificada a través de sus menús de la plataforma: “Plataforma ELIAS de UJAEN muy dificultosa para seguir la asignatura con claridad”; y confusión al tener que utilizar dos entornos de formación diferentes (el asignado para libre configuración de la Universidad que ofertaba la asignatura y el que utilizaba habitualmente en su Universidad): “... al utilizar dos plataformas totalmente distintas, supone un lío y poca efectividad”; b) Problemas con el profesor tutor: descontento con el docente por no contestar al instante sus dudas: “... a veces se tarda en contestar”); falta de calidad en la atención recibida por parte de los profesores: “Digamos que la metodología de los responsables de esta asignatura es nefasta); y que el docente exige e impone más que estimular el aprendizaje: “El profesor no estimula la participación; exige e impone, lo que hace que la asignatura no se disfrute”; c) Problemas de los alumnos y con los propios compañeros: el alumnado refleja en un proceso de autocrítica no poder llevar el temario al día, dejando parte de las actividades para realizarlas al final del: “El no llevar al día las cosas” y d) los problemas con la propia asignatura: “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” y “Pensaba que iba a ser más llevadero, sin embargo en algunas asignaturas los temarios son extensos, demasiada información para llevar la asignatura por internet”).

En lo que se refiere al “Cuestionario de Satisfacción de alumnos hacia la formación on-line” (CUSAUF), 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, la valoración alta, y por otra, la fuerte semejanza de las contestaciones en todas las preguntas, siendo el ítem que obtuvo menor puntuación el referido a que “Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender” (2,86).

Uno de los aspectos que podemos destacar, es que los alumnos han puntuado de forma muy alta el comportamiento del profesor, tanto en lo que se refiere al dominio de los contenidos (“El profesor-tutor de los módulos on-line poseía un buen dominio de la materia”, 3,51), como al manejo que mostraron de las diferentes herramientas de comunicación (“La comunicación con los profesores tutores dio información y explicó los contenidos presentados”, 3,33), “Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos on-line por parte del profesor tutor”, 3,30), “El profesor-tutor de los módulos on-line facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma (3,18)”. También fue valorado de forma muy exitosa los contenidos y las actividades

organizadas “Los diferentes contenidos que se presentaron son actuales (3,40)”, “El programa de la asignatura ha sido adecuado (3,27)”, “Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos” (3,17)”.

Es de señalar que, aunque los alumnos trabajaron con la plataforma propiciada por la Universidad que ofrecía la asignatura, las mismas no tuvieron grandes problemas para los estudiantes, aspecto que se desprende de algunas de sus afirmaciones: “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)” o “Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla de manejar (3,4)”. Y ello teniendo en cuenta que el 40% de los sujetos nos indicaron que cursaban asignaturas a través de la red, por primera vez.

Respecto a los aspectos que consideraron positivos, las respuestas que nos ofrecieron los podemos encuadrar en las siguientes categorías: a) Relacionados con la plataforma: los foros y los chat se configuraron como las herramientas que más han podido facilitar el desarrollo de la asignatura: “El chat y los foros creo que son los elementos más adecuados para realizar dichas asignaturas”; y la utilización del propio correo electrónico de la plataforma ha posibilitado aislar los mensajes particulares de los de la propia asignatura; b) Relacionado con la atención del docente/tutor: la comunicación positiva que se ha establecido con los docentes ha sido muy positiva: “Buena comunicación con los profesores, actividades que ayudan a asimilar los conceptos, buena y clara temporización” y “La continua participación del profesor que consigue involucrarte en la asignatura”; la gran preparación que han manifestado tener los docentes: “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 ha sido fundamental para poder aprobar la asignatura: “El trabajo por cuenta del alumno para asimilar el temario” y “La organización de mi tiempo”; y que las relaciones establecidas con sus compañeros, tanto las físicas como las virtuales ha sido también un aspecto bastante positivo: “Las prácticas y talleres virtuales, junto con las actividades para conocernos todos los alumnos de la plataforma” y “El conocer a diferentes personas a través de internet y no solo conocerlos, sino también trabajar con ellos. Ha sido una experiencia que nunca había vivido” y d) Relacionado con las ventajas derivadas de la asignatura en sí: el desarrollo de la asignatura a través de internet ha hecho que para muchos estudiantes haya sido una solución a su falta de tiempo y posibilidades de desplazamiento: “La

facilidad de llevar la asignatura”, y “Flexibilidad y compatibilidad de horarios”; acceder a otros estudios que ofrecen 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 ha resultado 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 m campo” y “La bibliografía y los enlaces a páginas especializadas sobre los temas tratados”; y también la gran variedad de recursos audiovisuales y actividades prácticas les ha ayudado a aprender más y mejor la asignatura: “La variedad de prácticas a realizar en cada uno de los temas de la asignatura” y “Los elementos más útiles para mí han sido los videos pertenecientes a cada actividad, que te ayudaban a llevarlas a cabo de una forma mucho más fácil”.

Con respecto a los aspectos negativos las opiniones aportadas las podemos encuadrar en las siguientes: Relacionados con la plataforma: La apariencia de la plataforma ha sido uno de los principales problemas que han tenido diferentes estudiantes, según afirmaban los participantes no les resultaba cómoda para trabajar, el chat y el foro han sido otros de los aspectos que también les ha parecido inadecuados: “El interface”, “Las tecnologías aún están muy verdes.”, y “Problemas para obtener el acceso”; b) Relacionados con la atención del docente o tutor hacia el estudiante: En este apartado, los estudiantes han considerado inadecuada la dinámica de celebración de las diferentes sesiones de chat organizadas durante el transcurrir de la plataforma, participación que estaba recogida en los criterios de evaluación de la asignatura, así como la falta de atenciones que han tenido por parte de los docentes: “Incompatibilidad de horarios para actividades en común como el chat”, “La escasa comunicación de algunos profesores con los alumnos”, y “La ayuda de los profesores no ha sido adecuada”; c) Relacionados con los compañeros y ellos mismos: También les resulta inadecuada la manera en cómo han sucedido los primeros días de entrada al entorno, con su consecuente desorientación en el CAV, 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” y d) Relacionados con la propia asignatura en sí: Este apartado ha sido uno de los más criticados por los estudiantes, argumentando que los contenidos no han estado a la

altura de la asignatura, siendo 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” y “Los elementos más inadecuados es la falta de información en un primer momento.

También quisimos saber si las valoraciones de los estudiantes hacían del CAV estaban condicionadas por su Universidad de procedencia, de si anteriormente hubieran cursado o no, alguna asignatura vía Internet en sus Universidades o en otras, de las expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia, de cómo consideran que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las exclusivas iniciales que tenían antes de comenzarlas y de cómo consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Contrastamos para ello las siguientes hipótesis: 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; y H1 (Hipótesis alternativa): Si 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.

Para ello aplicamos la U de Mann-Whitney y la chi-cuadrado de Pearson, presentando en la tabla siguiente los resultados encontrados.

Relación de variables	Valor	Niv. sign.	Hipótesis aceptada
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la Universidad de procedencia (chi-cuadrado).	33,874	0,00 (**)	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura a través de Internet (U de Mann-Whitney).	35149	0,237	H0
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de sus expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia (chi-cuadrado).	14,048	0,00 (**)	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo que 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 (chi-cuadrado).	141,290	0,00 (**)	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 (U de Mann-Whitney).	4488,5	0,00 (**)	H1

Tabla 2: Prueba de Mann-Whitney y Pearson

Estos valores nos permiten rechazar la H0 referida a la no existencia de diferencias significativas y por el contrario asumir la existencia de las mismas. En concreto, podemos concluir que las valoraciones que realizan los alumnos de la experiencia de su

participación en el CAV se diferencia en función de la Universidad de procedencia, de las percepciones que tenían antes de comenzar la experiencia, de las que poseían respecto a cómo habían percibido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarla, y si consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

4.- CONCLUSIONES.

Nuestra primera conclusión es la significación que los participantes, profesores y alumnos, tienen por esta experiencia. Aspecto que podemos unir con su eficacia para favorecer la movilidad virtual de los estudiantes, afirmación que coincide con la realizada por otros autores que han participado en CVC (Aguaded e Infante, 2009; García y Galindo, 2009; y Del Moral y Villalustre, 2009).

Por otra parte la validez de la experiencia también se justifica por el hecho de que los profesores se mostraban contentos con los resultados académicos alcanzados (García y Galindo, 2009; Aguaded e Infante, 2009).

No podemos tampoco olvidarnos que el éxito de la experiencia se debe a la implicación del profesorado. Aspecto que se justifica si tenemos en cuenta la experiencia que tienen en la formación en red, la actitud significativa hacia la misma, y el interés por llevar a cabo actividades de innovación educativa. En consecuencia se puede decir que una variable para el éxito de experiencias de este tipo radica en el proceso de selección de los profesores participantes.

También nos hemos encontrado que la actitud con la cual comienzan los estudiantes, condiciona los resultados alcanzados y las percepciones respecto a las dinámicas empleada por los profesores. De ahí que se deban adoptar medidas para motivar y ayudar a los alumnos en los procesos formativos iniciales.

Por último señalar que los problemas que deben ser resueltos para su implantación son los organizativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

AGUADED, J.I. & INFANTE, A. (2009). *Buenas prácticas de teleformación en las diez universidades andaluzas*. La Coruña: Netbiblo.

BALLESTERO, C. y otros (2010). Usos del e-learning en las Universidades andaluzas. Estado de la situación y análisis de buenas prácticas. *Pixel-Bit*, 37,7-18.

CABERO, J. (dir.) (2010). *Usos del e-learning en las Universidades Andaluas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas*. Sevilla: GID.

CAPOTE PÉREZ, L. J. (2009). Campus virtuales y enseñanza del derecho. La experiencia del proyecto Lefis. III Congreso Nacional de Innovación Docente en Ciencias Jurídicas, Comunicación impartida: “Campus virtuales y enseñanza del Derecho. La experiencia del proyecto LEFIS (Law&ICT Shared Virtual Campus)” (Septiembre de 2009).

DEL MORAL, M.E. & VILLALUSTRE, L. (2009). *Modalidades de aprendizaje telemático y resultados interuniversitarios extrapolables al nuevo EEES* (Proyecto MMATRIX). Barcelona: Octaedro.

GARCÍA, A. & GALINDO, L. (2009). Las nuevas tecnologías al servicio de la docencia universitaria: el campus andaluz virtual (CAV). *Pixel-Bit*, 34, 69-80.

LLORENTE, M.C. & CABERO, J. (2008). *La formación Semipresencial a través de redes telemáticas (blende learning)*. Mataró: Ediciones Da Vinci.

LLORENTE, M.C. & CABERO, J. (2010). La experiencia formativa de los alumnos en el Campus Andaluz Virtual (CAV). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7, 2. Rescatado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-cabero-llorente/v7n2-cabero-llorente>.

ROCA, F., AGUADED, J.I. & INFANTE, A. (2009). El Campus Andaluz virtual y las buenas prácticas en teleformación interuniversitaria. En J. I. Aguaded & A. Infante (2009), *Buenas prácticas de teleformación en las diez universidades andaluzas* (XXVIII-XXXVI). La Coruña: Netbiblo.