

EVALUACIÓN DE UN MODELO DE FORMACIÓN A TRAVÉS DE AULAS VIRTUALES SÍNCRONAS¹

Prudencia Gutiérrez Esteban ¹

Sixto Cubo Delgado ¹

Antonio Dos Reis ²

Rocío Yuste Tosina ¹

Juan Arias Masa ¹

Laura Alonso Díaz ¹

¹Universidad de Extremadura

² Universidad de Lisboa

*Facultad de Educación, Avda. de Elvas s/n, 06006 Badajoz (Spain),
pruden@unex.es, sixto@unex.es, adreis@gmail.com, royuste@unex.es, jarias@unex.es,
laulonso@unex.es*

Resumen

Mucho se ha escrito y dicho sobre la formación on-line, así como sobre las potencialidades de las herramientas asíncronas en estos entornos. Sin embargo, el uso de las herramientas virtuales síncronas en esta modalidad formativa es un fenómeno reciente que va adquiriendo cada vez mayor protagonismo, gracias a las aplicaciones que brindan los nuevos dispositivos móviles y la flexibilidad que ofrecen estos programas formativos, lo que hace que cada vez sean más populares y su uso vaya en aumento.

En este trabajo se describe el análisis procedente de una actividad formativa desarrollada con profesorado universitario sobre docencia en entornos virtuales síncronos, bajo esta misma modalidad de e-learning. Los datos analizados fueron recogidos mediante dos instrumentos elaborados al efecto: un cuestionario que constaba de preguntas cerradas y abiertas y un grupo de debate en el que se recogieron las valoraciones realizadas por parte de las personas participantes. Finalmente los resultados muestran que las perspectivas de trabajo futuro con estas herramientas síncronas y metodologías en entornos virtuales son enormes, con grandes posibilidades de aplicación (grado, master, doctorado) en diferentes campos de conocimiento y materias.

Abstract

Much has been written and said about the online training and its potential of asynchronous tools in these environments. However, the use of synchronous virtual tools in this type of training is a more recent phenomenon, that is gaining increasing prominence, thanks to the applications offered by the new mobile devices and the flexibility given by these training programs. This it is doing that progressively, it have become more popular and its use is increasing.

¹ Esta comunicación forma parte de las actividades desarrolladas en el proyecto competitivo PRI09A072, patrocinado por la Comunidad Autónoma de Extremadura y cofinanciado por los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER).

This paper describes the analysis from a training activity developed with faculty teacher staff on teaching in synchronous virtual environments, within the same type of e-learning. Data analyzed were collected through two tools developed for this purpose: a questionnaire composed by closed and open questions and a discussion group in which valuations from the participants were collected.

The results obtained emphasize the perspectives of future work with these synchronous tools and specially, methodologies used in virtual environments, with great potential for its application (undergraduate, master, doctorate) in different fields of knowledge and subjects.

INTRODUCCIÓN

No todos aprendemos del mismo modo, ni empleamos en ello las mismas estrategias, ni ponemos en marcha las mismas capacidades o recursos. Aunque podemos decir que todo ello varía en función de las características de la tarea y del contexto en el cual se desarrolla, cada persona tiende a desarrollar unas preferencias globales acerca de cómo aprende. De ello depende también el modo en el que las personas gestionamos la información recibida, cómo la procesamos y transmitimos.

Así, en el actual contexto educativo, el modo en el que interiorizamos y elaboramos dicha información que nos llega a través de múltiples canales y modalidades formativas (formal, no formal, informal, invisible), que variará también en función de todas esas variables que están en juego: método de enseñanza, estilo de aprendizaje, herramientas empleadas, coordenadas espaciales y temporales... En el caso de los entornos virtuales de aprendizaje, la explicación es la misma: no existe una sola causa que nos lleve a determinar por qué aprender puede variar significativamente de un modelo formativo virtual a otro.

Las nuevas teorías de aprendizaje en la era digital ponen de relieve la importancia de la interactividad asíncrona asociada al concepto de la web 2.0 (Downes, 2005; O'Reilly, 2005), así como la interactividad síncrona y las actividades colaborativas que introducen el concepto del conectivismo (Siemens, 2005). Este último se considera una actualización del concepto de aprendizaje que reconoce el efecto de la tecnología en la educación y que completa, superándolos, los enfoques behavioristas, cognitivos y constructivistas para demostrar que el aprendizaje es un hecho eminentemente social, a distancia y que integra la movilidad en sus vertientes colaborativas y de aprendizaje informal.

Además, según Rosenberg (2001), la docencia hoy requiere el dominio de diferentes formas y formatos, como la docencia presencial, la docencia online, la virtual, la mixta, etcétera. Según García, Bernárdez y Bernal (Basogain et al., 2009), ha dejado de tener sentido desarrollar toda una serie de términos antagónicos y en cierto modo opuestos; hay que englobar todos los distintos aspectos en una sola realidad y dotar a los docentes de las respectivas competencias.

Durante la década de los noventa, el e-learning aparece ligado a la educación a distancia, pero Rosenberg (2001) introduce una reflexión sobre dicha relación exclusiva y la dependencia de la enseñanza a distancia, destacando que el e-learning es una forma de aprendizaje a distancia, pero también que el aprendizaje a distancia no es e-learning. Rosenberg pretende separar aquí la educación a distancia con soporte digital o multimedia de la educación a distancia mediante la distribución de documentación impresa y otros recursos a través de los sistemas tradicionales.

De este modo, a principios del siglo XXI se apunta que el e-learning evoluciona hacia un concepto mixto también conocido como b-learning, presencial y a distancia. La evolución

tecnológica asociada a la optimización de los métodos pedagógicos ha hecho que en la última década el concepto de e-learning se ha convertido por ello en un tema emergente, evolucionando hacia nuevos modelos, como el m-learning y la web 3.0, donde cada vez son mayores la aptitud y la familiarización de los docentes y el alumnado con el entorno informático y con el manejo de las redes sociales, los canales de comunicación y el 3D.

Para nuestro equipo de investigación (Alonso *et al.*, 2011; Cubo *et al.* 2009; Cubo *et al.* 2010; Cubo *et al.*, 2011; Gutiérrez *et al.*, 2010; Gutiérrez *et al.*, 2011; Reis *et al.*, 2009), las aulas virtuales síncronas (AVS) significan la evolución tecnológica de la comunicación online a través de internet, la mejora constante del ancho de banda y le mejoría también de la comprensión de vídeo en streaming, pero también las aulas virtuales síncronas de calidad implican la integración de herramientas de audio, vídeo, compartir pantallas, recursos de sistema de proyección, control remoto, etcétera. Estos recursos y tecnologías hacen que la práctica de la educación a distancia sea posible “en cualquier momento y en cualquier lugar”, así como el trabajo colaborativo remoto. Esto hace que las AVS se hayan convertido en un elemento importante e imprescindible en la educación a distancia, en especial en los ámbitos que se citan a continuación:

- Tutoría online.
- Trabajo colaborativo remoto.
- Evaluación formativa y certificativa a distancia.
- Grabación de contenidos didácticos.

En esta comunicación se describe un estudio que analiza la metodología docente empleada en cursos de capacitación del profesorado universitario desarrollada mediante sistemas b-learning, con herramientas síncronas y asíncronas, cuyos objetivos formativos son los siguientes:

1. Profundizar en el conocimiento de espacios virtuales de aprendizaje.
2. Desarrollar habilidades tecnológicas en el uso de las Aulas Virtuales Síncronas: Adobe Connect y Elluminate.
3. Desarrollar habilidades docentes en la utilización de Aulas Virtuales Síncronas.

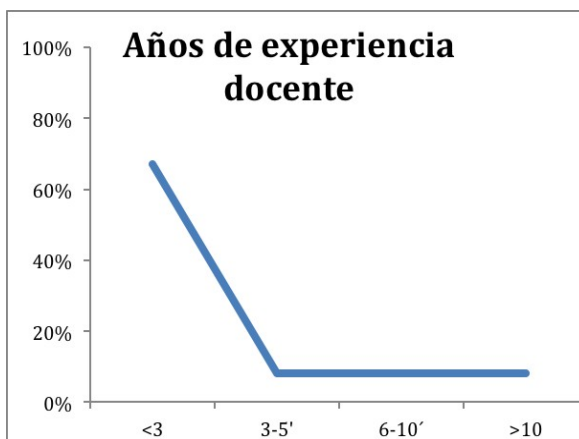
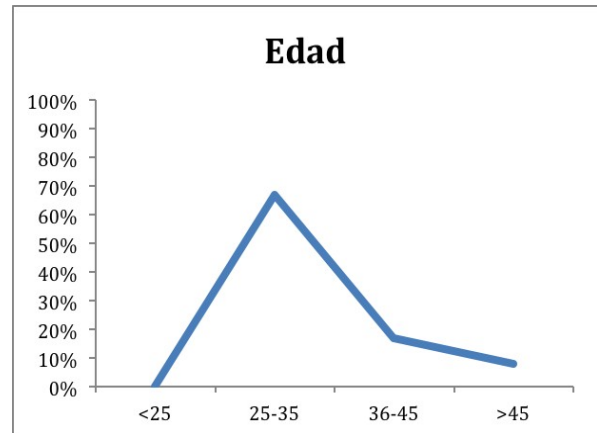
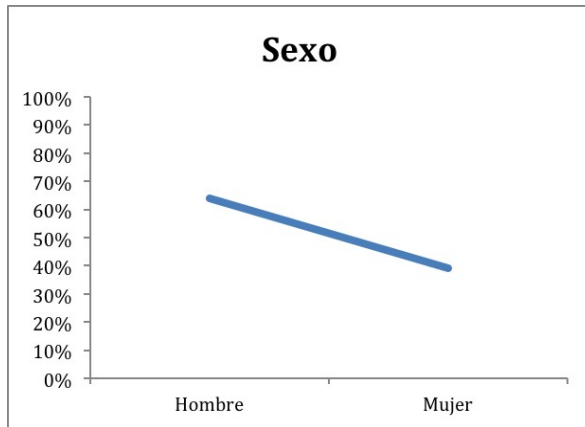
En concreto, se evalúa el modelo docente empleado, tomando en consideración los aprendizajes adquiridos por parte de los docentes, los instrumentos utilizados para ello y los resultados obtenidos de cada uno, incluyendo las opiniones de los participantes.

MÉTODO

La evaluación del modelo formativo utilizado se ha realizado desde una aproximación descriptiva y bajo una complementariedad de métodos en relación con los instrumentos de recogida de datos: por un lado se ha utilizado un cuestionario tipo Likert y por otro un grupo de debate. Se pretendía con esta doble perspectiva unir la precisión de los informes que generan los cuestionarios y la profundidad de análisis que permiten los grupos de debate.

La población está formada por los 19 sujetos que voluntariamente han decidido participar en este curso de formación, promovido por el Servicio de Orientación y Formación Docente de la Universidad de Extremadura, encuadrado dentro del Plan de Formación del Profesorado de la

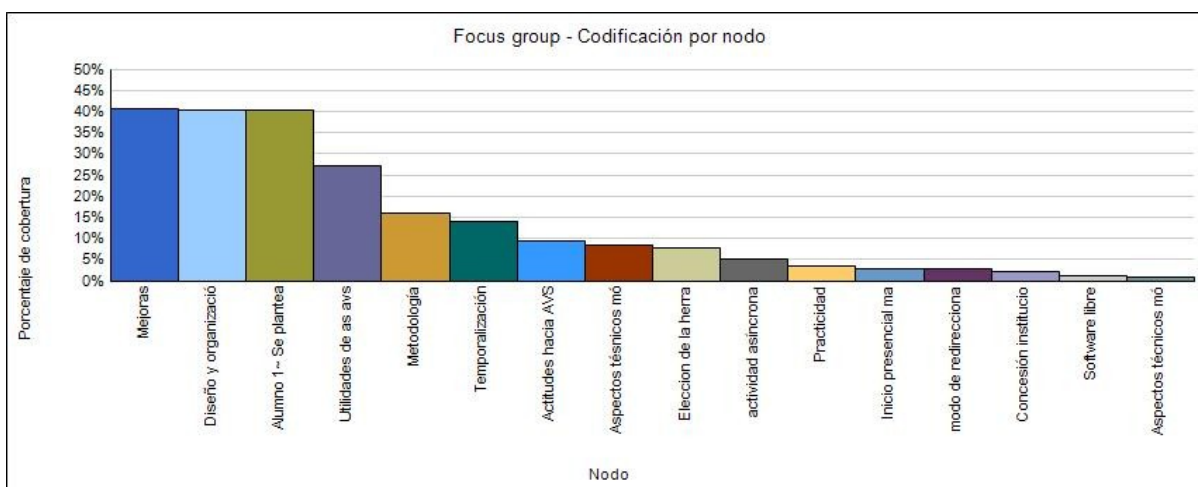
UEX, y que tuvo por título “Entornos Virtuales de Aprendizaje: Adobe Connect Pro e Elluminate”. La muestra estuvo formada por 12 sujetos que finalmente participaron en la evaluación tanto cuantitativa como cualitativa. Algunos datos de la muestra son los siguientes:



La estructura del cuestionario es la siguiente:

Dimensión	Número de ítems
Datos sociodemográficos	6
Diseño y organización del curso	9
Metodología del curso	11
Profesorado del curso	4
Mejoras adquiridas por los participantes tras la realización del curso	4
Valoración del curso y propuestas de mejora	Pregunta abierta

El grupo de debate se realizó en la última sesión del curso, de carácter presencial. Las dimensiones evaluadas en el debate fueron las mismas que tiene el cuestionario antes descrito. El debate fue grabado utilizando los recursos disponibles en Adobe Connect Pro, posteriormente se categorizaron y analizaron con el programa NVivo, identificando los siguientes nodos de información:

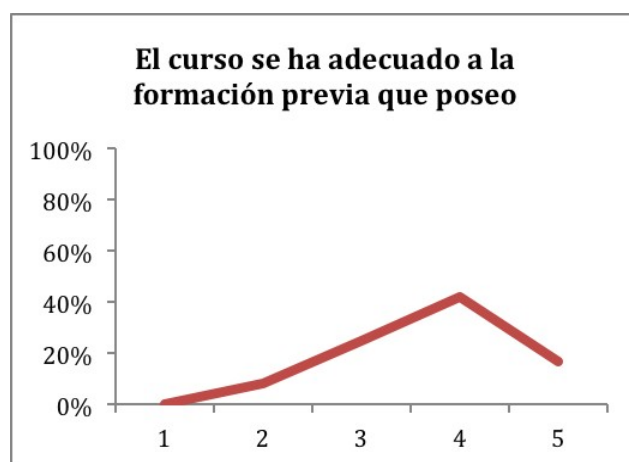
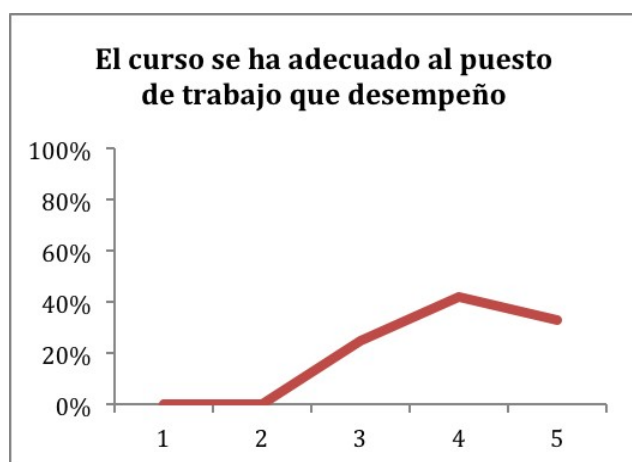


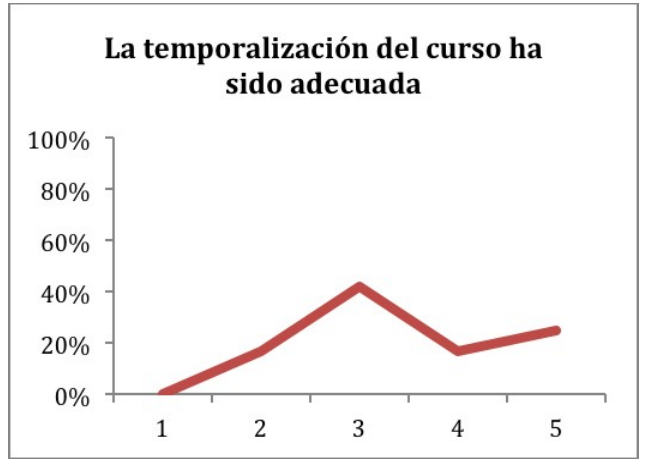
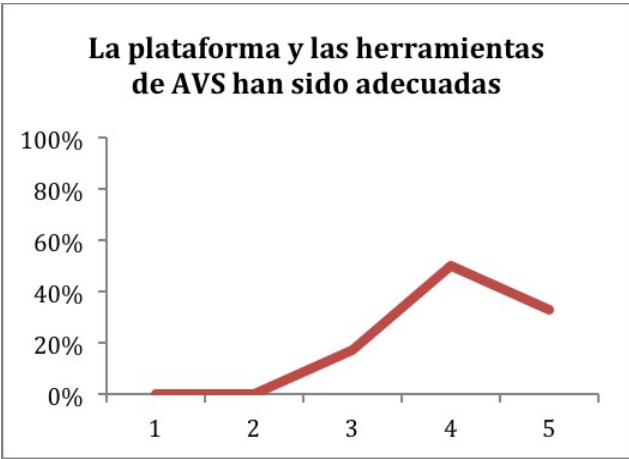
Posteriormente y de modo iterativo, tras una codificación inicial y una posterior recodificación, comenzaron a aparecer temas y categorías jerárquicas que fueron conformando la estructura de análisis del contenido del grupo de discusión.

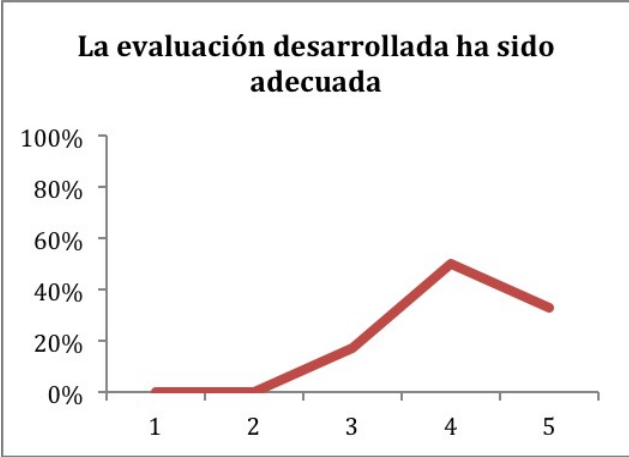
RESULTADOS

Mostraremos en primer lugar los resultados obtenidos con el cuestionario, posteriormente el análisis de contenido del grupo de debate.

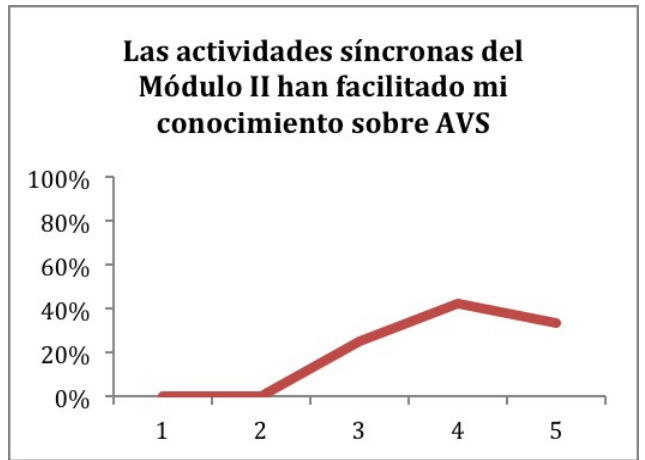
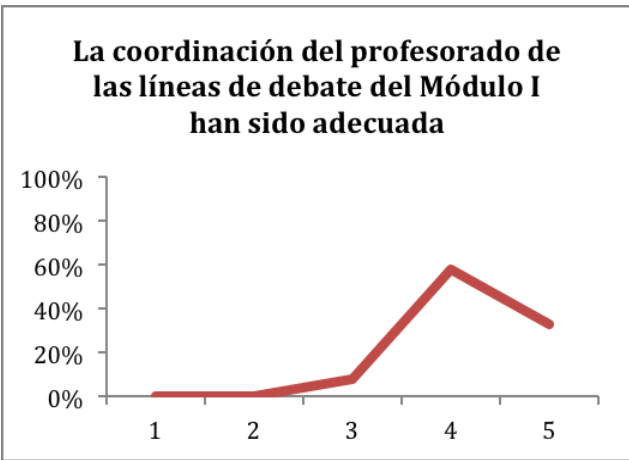
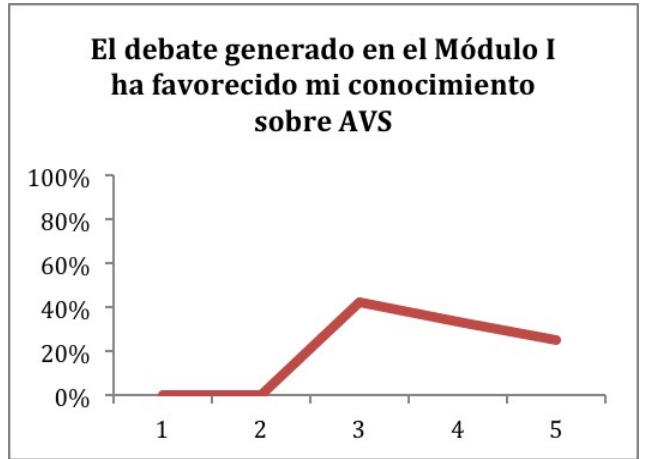
Dimensión: Diseño y organización del curso



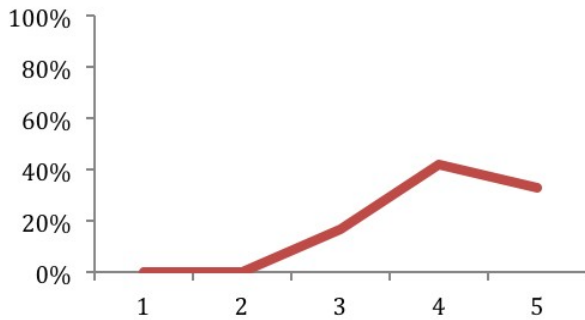




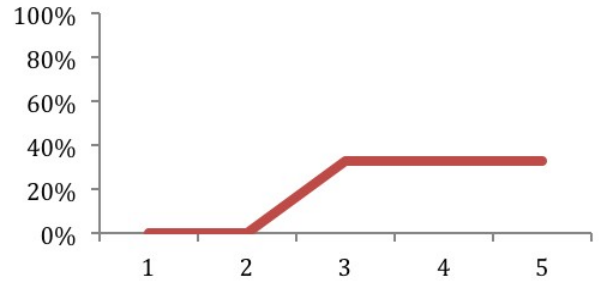
Dimensión: Metodología del curso



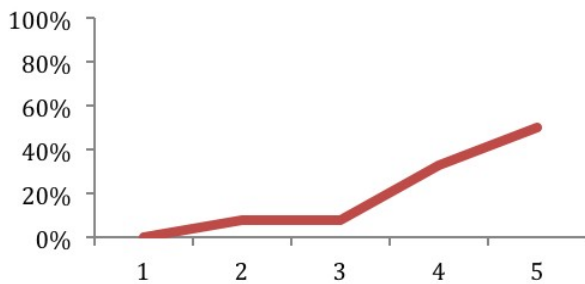
El material audiovisual del Módulo II es necesario para utilizar el AVS



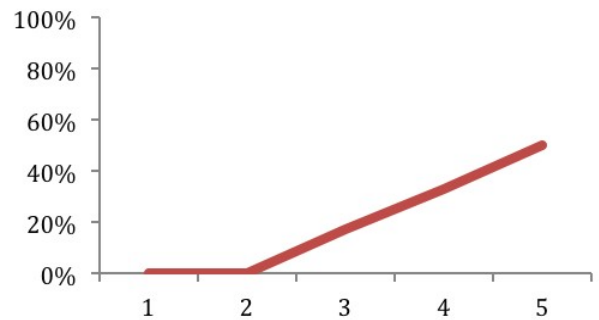
La metodología de las sesiones síncronas del Módulo II es adecuada para manejar el AVS



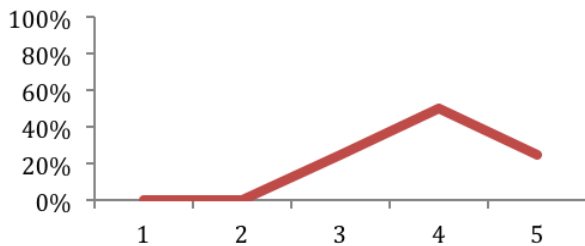
El trabajo en grupo en las subsalas en el Módulo II mejora el conocimiento del AVS



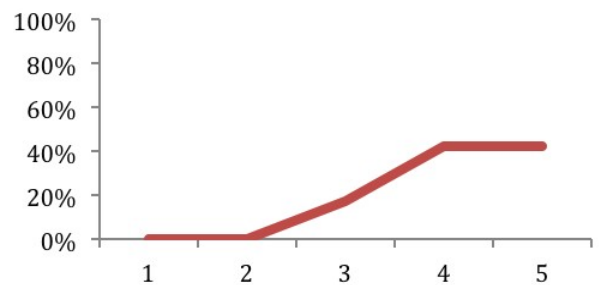
El trabajo en los foros del Módulo III mejora el conocimiento del AVS

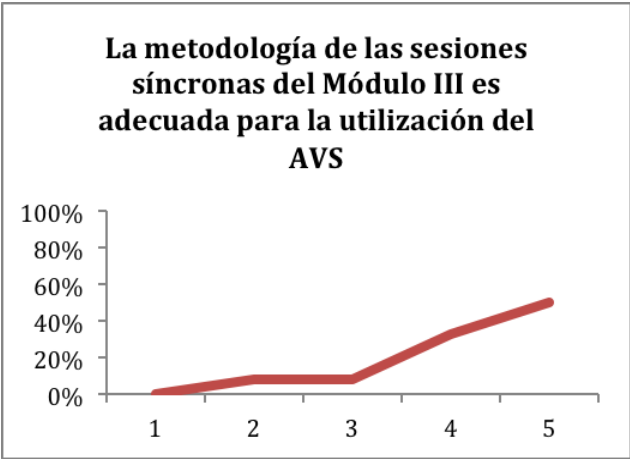


La realización de los cuestionarios del Módulo III mejoran la comprensión de los contenidos sobre AVS



El material audiovisual del Módulo III es necesario para poder utilizar el AVS

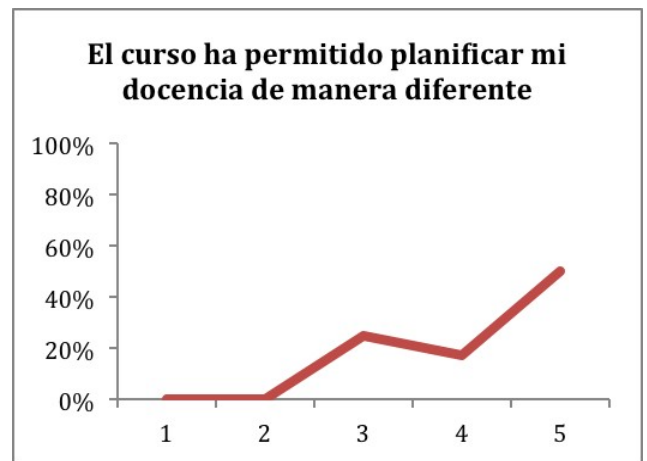
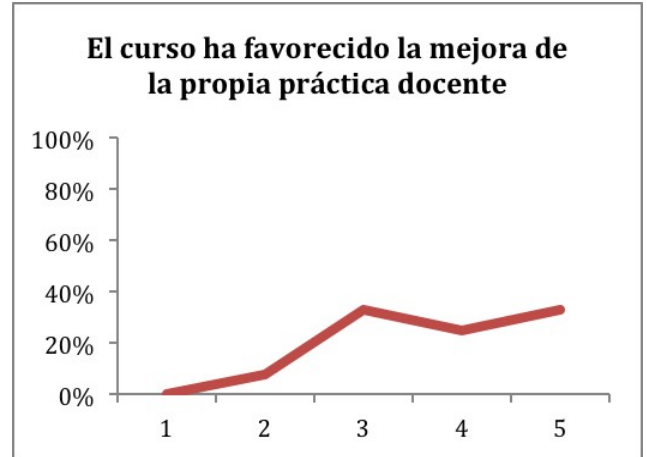




Dimensión: Profesorado del curso



Dimensión: Mejoras adquiridas por los participantes tras la realización del curso



De manera resumida, las aportaciones realizadas en la pregunta abierta del cuestionario se centran en las siguientes ideas:

- Se trata de un taller interesante, sería muy positivo utilizar estas herramientas de forma habitual para la docencia.
- Solicitan disponer de mayor tiempo para manejar el programa, en lugar de debates en las subsalas.
- Así como otros elementos relacionados con los aspectos técnicos, como facilitar manuales de usuario con anterioridad y utilizar software libre.
- En general, consideran el curso como positivo, pero creen que mejoraría contando con un tiempo previo para solucionar los problemas técnicos de conexión.

En relación con los resultados obtenidos en el análisis del grupo de debate, podemos resaltar los siguientes aspectos:

- Se pide aumentar las actividades de tipo práctico una vez trabajado los aspectos teóricos

con cada una de las plataformas.

- Falta de disponibilidad y tiempo de las personas participantes para dedicar al taller, tanto en las tareas presenciales como no presenciales.
- Trabajar de manera separada una y otra herramienta (*Adobe Connect Pro* y *Blackboard Collaborate -Elluminate-*), no de modo conjunto.
- Reconocimiento de estas actividades síncronas en las horas de trabajo del profesorado.
- Las perspectivas de trabajo futuro con estas herramientas y metodologías en entornos virtuales síncronos, son positivas con grandes posibilidades de aplicación (grado, master, doctorado) en diferentes campos de conocimiento y materias.

Para el próximo curso académico, se solicita la repetición del taller, aumentando la profundidad en el abordaje de los contenidos, que sea de perfeccionamiento, con ejemplos y experiencias prácticas concretas de aplicación simultánea a sus asignaturas.

CONCLUSIONES

La valoración general del curso ha sido positiva; no obstante, hay que mejorar una serie de cuestiones relacionadas con aspectos de temporalización y la elección de la herramienta, así como debatir la posibilidad de realizar una sesión inicial presencial en la que se maneje la herramienta.

Conjuntamente, tanto en los datos recogidos en el cuestionario como en el grupo de debate, las personas participantes han considerado especialmente útil los siguientes aspectos del curso:

- Los objetivos formulados.
- La coordinación del profesores dentro y entre los diferentes módulos del curso.
- Los conocimientos y habilidades docentes del profesorado.

Las propuestas de mejora sugeridas se centran en los siguientes apartados:

- Delimitación del perfil de los participantes. Se debería homogeneizar el grupo en relación con las aptitudes previas necesarias para participar en el curso.
- La temporalización. El curso ha sido valorado como demasiado extenso en el tiempo, se considera que debería estar más concentrado en un periodo temporal más corto.
- La utilización de las subsalas en el Módulo II. Se recomienda protocolizar el funcionamiento de los grupos de trabajo en las subsalas de Adobe Connect Pro.
- Metodología utilizada en las sesiones síncronas del Módulo III.
- Vínculo con la práctica docente. Los contenidos y actividades deberían relacionarse más con la práctica docente del profesorado.

De este modo, las Aulas Virtuales Síncronas aparecen como un recurso altamente valorado, que deberían ofrecer las Instituciones Universitarias para su actividad docente, investigadora y de gestión, pues sus posibilidades son amplias y beneficiosas al permitir la optimización de tiempo y recursos.

REFERENCIAS

- Alonso, L.; Arias, J.; Cubo, S. y Dos Reis, A. (2011). *Criterios pedagógicos y metodológicos para el uso docente de las Aulas Virtuales Síncronas*. Paper en XIX Jornadas de Tecnologías Educativa, Sevilla (2011).
- Basogain; X.; Reis, A.; M. Olabe; K. Espinosa; Cubo S.; Blázquez, F.; y Pinto, M. (2009). *Sesiones online con grupos reducidos: tutoría y trabajo colaborativo. III Jornadas de Intercambio de Experiencias de Moodle, Moodle Moot Euskadi'2009. 15, May 2009, Bilbao, Spain*. ISBN: 978-84-692-6845-2 DL: BI 2851-09 X.
- Cubo, S.; Arias, J.; Alonso, L. y Gutiérrez, P. (2011). *Modelling technological-pedagogical-didactic of Virtual Classroom in Higher Education. A study of implementation at the University of Extremadura*. Paper en EERA Network: 16. ICT in Education and Training, Berlín (2011).
- Cubo, S.; Gutiérrez, P.; Alonso, L. y Dos Reis, A. (2010). *Methodologies and Technologies in the use of Virtual Classrooms in Higher Education*. Paper en EERA Network: 16. ICT in Education and Training, Helsinki (2010).
- Cubo, S.; Alonso, L.; Arias, J.; Blázquez, F.; Gutiérrez, P. y Dos Reis, A. (2011). Modelización didáctica-pedagógica, metodológica y tecnológica de las aulas virtuales: implantación en la Universidad de Extremadura, En Universidad de Extremadura, *Buenas Prácticas Educativas con TIC*. Cáceres, 2011.
- Downes, S. (2005). E-Learning 2.0, Consultado el 8 Diciembre 2007 en: <http://www.downes.ca/post/31741>.
- Gutiérrez, P.; Yuste, R.; Dos Reis, A. y Cubo, S. (2011). *Virtual learning environment: a tool for university teaching within EHEA*. Paper en EERA Network: 16. ICT in Education and Training, Berlín (2011).
- Gutiérrez, P.; Yuste, R.; Cubo, S.; Dos Reis, A.; Alonso, L. y Arias, J. (2010). Perspectivas de docentes universitarios respecto a las Aulas Virtuales. En Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Actas, *XVIII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa : celebrado el 9 y 10 de septiembre de 2010 en Gandía*. Gandía: Reproexpress.
- O'Reilly, T. (2005). *What is web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Consultado el 28 de Agosto 2008 en: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Rosenberg, M. (2001). *e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Consultado el 14 Sep. 2008, en: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

Reis, A., Basogain, X., Blázquez, F., Cubo, S. Olabe, M. (2009). *To be or not to be M-learning (that it is the Question)*. 3rd WLE Mobile Learning Symposium, Mobile Learning Cultures across Education, Work and Leisure, WLE Centre, IOE London, UK, 27 March 2009.