

WEBCONFERENCIAS DE EXPERTOS COMO APOYO A LA DOCENCIA.

Castro Abengoza, Rosario¹, Suárez Moya, Jesús²

^{1,2}Departamento de Ingeniería y Ciencias Agrarias
Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
Universidad de León

Av. Portugal nº 41, 24071, León.

¹e-mail: mrcasa@unileon.es

²e-mail: jsuam@unileon.es

Resumen. *En el año académico 2010/11 en la Universidad de León (ULE) en la Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria (ESTIA) se vio la necesidad de contar con un especialista en la docencia de apartamentada eléctrica en las asignaturas electrotécnicas.*

Ante la dificultad de desplazamiento de dicho especialista se pensó en la posibilidad de realizar una webconferencia para la impartición de estos temas.

Para esta experiencia se utilizó la herramienta de Conferencia Online, que funciona exclusivamente a través de Internet, el moderador (profesor), desde su despacho, realizaba la Conferencia Online y en el aula se encontraban los alumnos que podían ver además de la “pizarra blanca”, los documentos que el profesor estimara oportunos (formato pdf, ppt, jpg, doc...etc).

Además se realizó la grabación de la sesión que quedó a disposición de los usuarios autorizados para su visionado en diferido.

Tras la realización de la experiencia y mediante una encuesta de sensibilidad se analizó la aceptación entre los alumnos de esta metodología, se estableció en qué circunstancias puede estar recomendada, se detectaron aspectos técnicos mejorables y se analizó la posible mejora del aprendizaje por parte del alumno.

Palabras clave: Webconferencia, innovación docente, aprendizaje on line.

1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías proporcionan herramientas muy adecuadas para el aprendizaje, tanto en horas presenciales como en horas que el alumno esta fuera del aula. Asimismo es posible desarrollar nuevos métodos docentes más eficientes y por que no más confortables de tal forma que el alumno sea el gestor de su tiempo recibiendo la docencia cuando y donde quiera.

En este sentido en la ESTIA se han venido desarrollando durante los últimos años académicos unas experiencias con material docente en formato video, estas experiencias que se denominaron de teleformación, consistían en que un grupo de alumnos de una asignatura recibían la docencia de un determinado módulo de la misma en formato video al que accedían desde el Aula Virtual de la asignatura.

Dado el éxito de estas experiencias en las que se comprobó que los resultados académicos no variaban entre los alumnos de teleformación y los presenciales y que el grado de satisfacción por parte de los alumnos era elevado, siempre y cuando se escogiera bien la parte de la materia a impartir mediante esta metodología, se pretendió dar un paso más en el concepto de teleformación y se pensó en la posibilidad de realizar

webconferencias para la impartición de determinadas partes de las asignaturas electrotécnicas que actualmente existen en la ESTIA de tal forma que el “especialista” en directo y sin necesidad de desplazarse impartiera una sesión a alumnos que estuvieran en un aula tradicional.

Además de esta inquietud por parte de los profesores, se une el hecho de la buena disposición de los alumnos y es el contexto en el que se desarrolló este trabajo.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se plantearon fueron:

Tras la realización de la experiencia y mediante una encuesta de sensibilidad:

1. Analizar la aceptación entre los alumnos de esta metodología docente.
2. Establecer en qué circunstancias puede estar recomendada.
3. Detectar aspectos técnicos mejorables.

Con la realización de una evaluación de contenidos puntual de los temas impartidos por el especialista:

4. Analizar la posible mejora del aprendizaje por parte del alumno.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

La herramienta utilizada ha sido AVIP (*Herramienta AudioVisual sobre tecnología IP*) que es una herramienta docente síncrona que proporciona la denominada "*presencialidad virtual*" que consiste en que desde cualquier Centro o Aula se puede acceder a las actividades presenciales de cualquier otro Centro o Aula como si se estuviera allí.

Entre los servicios que ofrece la plataforma AVIP están las Aulas AVIP de Webconferencia (Nivel 1+) que utilizan el software “Conferencia Online” que permite realizar webconferencia de uno (docente) a muchos (alumnos) con roles diferenciados (moderador, presentador e invitado).

Este tipo de Aula AVIP es la que concretamente se ha utilizado en nuestra experiencia, que funciona exclusivamente a través de Internet y el equipo necesario ha sido:

En el despacho donde se encontraba el moderador (profesor) que realizaba la Conferencia Online:

- PC tablet conectada a Internet.
- Webcam.
- Auriculares con micrófono.

En la modalidad utilizada en esta experiencia la Conferencia Online era recibida en un aula de la Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria (ESTIA) de la Universidad de León (ULE). En este aula se encontraban los alumnos y otro profesor con los siguientes elementos:

- Ordenador conectado a Internet.
- Altavoces conectados al ordenador
- Cañón para proyectar en una pantalla tradicional la imagen que a través de Internet se recibía.

Cabe destacar que este segundo profesor tenía el rol de presentador sólo con la funcionalidad de poder comunicar en directo al moderador cualquier circunstancia técnica que aconteciera (no visionado o audición correcta etc...), es decir, apoyo técnico y no académico.

Lo que los alumnos podían ver además de la “pizarra blanca” y los documentos que el

profesor estimara oportunos en formato pdf, ppt, jpg, doc...etc era el vídeo del moderador (profesor).

El profesor cuenta con otras dos utilidades que son:

- Barra de herramientas “Trazo” para poder escribir en la “pizarra blanca” y cambiar mediante el gestor de documentos a la visualización de diferentes archivos (previamente cargados por el profesor en el servidor).
- Barra de herramientas “Ver”.

En la figura 1 se tiene una instantánea del momento en el que el experto iniciaba el seminario, él estaba en su despacho y su imagen se puede ver arriba a la derecha.



Figura 1. Instantánea del momento inicial del seminario realizado mediante conferencia on line.

Los alumnos se encontraban en el aula viendo las presentaciones de forma tradicional a través del cañón y escuchando las explicaciones a través de los altavoces conectados al PC, sin profesor presente (figura 2).



Figura 2. Instantánea del aula donde los alumnos estaban recibiendo el seminario impartido por el experto de forma on line.

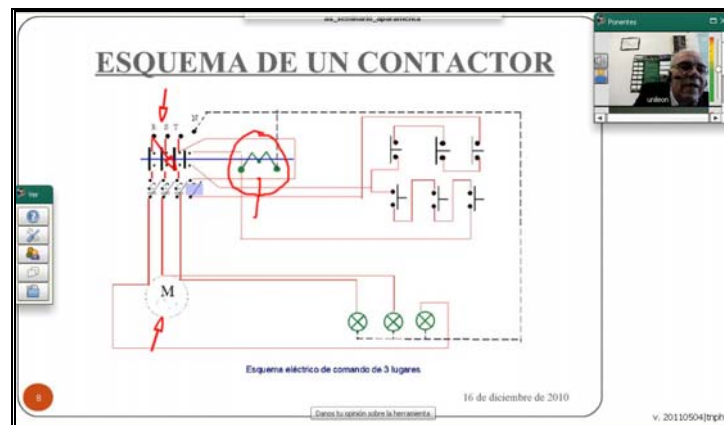


Figura 3. Instantánea en la que el experto explica un documento con la utilización de los trazos en pizarra blanca.

La sesión del experto estaba programada de la siguiente forma:

Denominación: “Seminarios de expertos”.

Temas: Aparatación eléctrica: aparatos de maniobra, aparatos de protección y seguridad.

Tiempo previsto: 2 horas.

Número de alumnos previstos: máximo 33.

La dinámica de la sesión fue la siguiente:

Primero el profesor que estaba en aula con los alumnos (29 en total) explica los objetivos de la experiencia y enumera los contenidos a exponer, presenta al experto que de forma on line va a ser el ponente del seminario.

Se propone que la formulación de dudas se realice al final de las ponencias en turno de preguntas o de forma directa y tradicional utilizando al profesor del aula como intermediario si fuese necesario, se elige la primera opción.

Ponencias	Tema	Inicio	Final	Duración	Nº preguntas/dudas
Primera	Maniobra	9:10	9:40	30 min	1
Segunda	Protección	9:45	10:05	20 min	2
Tercera	Seguridad	10:15	10:55	40 min	1

Tabla 1. Dinámica de la sesión de conferencia on line con el experto.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras la realización de la experiencia y mediante una encuesta de sensibilidad se evaluaron diferentes aspectos de la experiencia, posteriormente se realizó una evaluación de contenidos puntual de los temas impartidos, los resultados se presentan a continuación.

4.1. Resultados de la encuesta de sensibilidad

La encuesta de sensibilidad (de forma anónima) realizada a los alumnos consistía en 7 ítems de evaluación que fueron:

1. El sonido ha sido el correcto en cuanto a volumen y nitidez.
2. Las presentaciones ppt se han visualizado correctamente (no encontrando diferencias con el hecho del que el ponente no estuviera presente).
3. Cuál es la duración aconsejada para cada sesión de webconferencia.
4. La docencia mediante webconferencia (sin presencialidad del docente) facilita la

toma de apuntes que la clase tradicional.

5. La NO presencialidad del profesor facilita mantener la atención durante la sesión.
6. La webconferencia, como herramienta docente, facilita la comprensión de la materia.
7. Elegirías las webconferencias como herramienta docente frente al formato tradicional

Los aspectos técnicos de la experiencia se evaluaban en las dos primeras preguntas de la encuesta y los resultados obtenidos (valoración de 1 a 10) se pueden observar en la figura 4 donde se ve que tanto en la visualización como en el sonido la nota alcanzada fue de un notable.

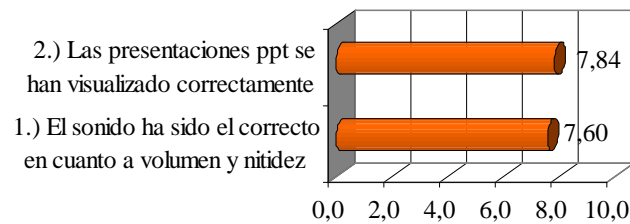


Figura 4. Nota obtenida en aspectos técnicos de la experiencia.

En la tercera pregunta se proponían cuatro opciones para el tiempo correcto de las sesiones (figura 5) y se puede observar que en opinión de los alumnos las sesiones on line deberían tener una duración entre 30 minutos (56%) y 45 minutos (28%).

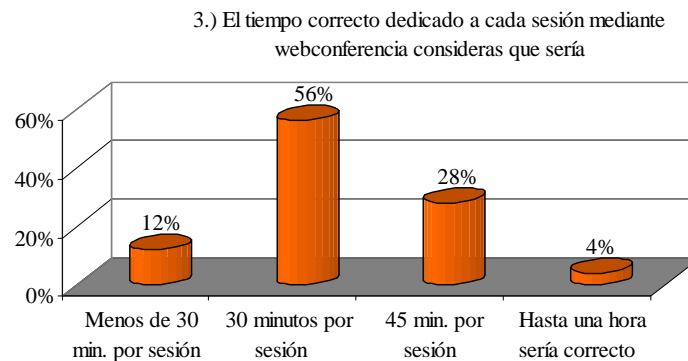


Figura 5. Resultados en cuanto a la duración correcta de las sesiones.

En cuanto a las preguntas 4, 5 y 6 en las que se preguntaba por la webconferencia como herramienta docente facilitadora de diferentes aspectos en comparación con las sesiones presenciales tradicionales los resultados se presentan en la figura 6.

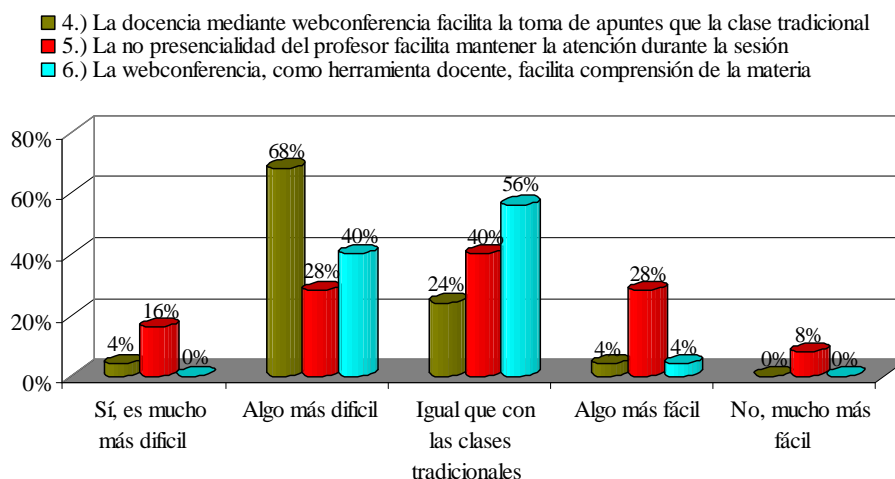


Figura 6. Webconferencias como herramienta docente.

Como se puede observar la webconferencia es considerada comparándola con la clase tradicional (con presencialidad del profesor) de la siguiente forma:

En cuanto a la toma de apuntes: algo más difícil (68%).

En cuanto a mantener la atención durante la sesión: igual (40%) o algo más difícil (28%).

En cuanto a la comprensión de la materia: igual (56%) o algo más difícil (40%).

Cuando se les hizo la pregunta a los alumnos de si elegirían este método frente al formato tradicional se ve claramente que la mayoría lo elegirían solo para determinadas partes de la asignatura (64%), figura 7.

7.) Elegirías las webconferencias como herramienta docente frente al formato tradicional

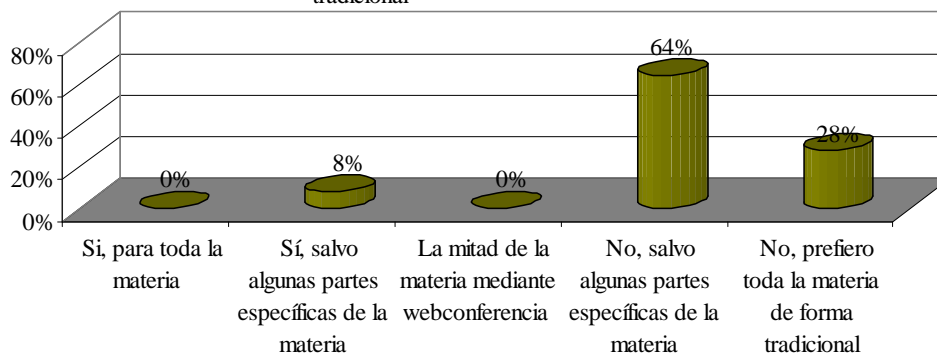


Figura 7. Preferencias del alumno en la utilización de las webconferencias.

Por otra parte muy ilustrativas y que vienen a apoyar los resultados anteriormente presentados resultaron las respuestas a dos preguntas abiertas que se les formuló a los alumnos en esta misma encuesta:

a. Técnicamente qué cambiarías en la experiencia realizada.

b. Ventajas e inconvenientes de la webconferencia frente al formato tradicional.

Las respuestas que resumen el sentir general son (transcripción literal):

“Desde mi punto de vista técnicamente ha sido excelente, si acaso dotar al aula de altavoces y no usar altavoces de ordenador. A pesar de esto se entendió y oyó perfectamente. Destacar el uso de la PC tablet que ayudó en gran medida a la exposición.”

“Intentaría buscar un método para que el ponente pueda ver a sus alumnos.”

“Tener un micrófono portátil para realizar consultas al conferenciante.”

“Inconveniente: no existe un nexo de unión profesor-alumno y creo que esto es importante para poder seguir bien la explicación. Esta herramienta se puede utilizar también para resolver dudas entre alumno y profesor, a modo de tutorías virtuales.”

“Lo ideal sería que el profesor pudiese visualizar también a los alumnos, y de esta manera existiese comunicación para poder interrumpir al profesor en caso de alguna duda, y no esperar al final, ya que al no entender algo lo puedes arrastrar mal hasta el final de la explicación.”

“El material docente utilizado con la webconferencia debe de estar muy trabajado y de forma distinta al material de las clases tradicionales.”

4.2. Resultados académicos

De los 33 alumnos que podían asistir a la experiencia, no todos lo hicieron, el número de alumnos que realizaron el control puntual en el que se evaluaban los conocimientos adquiridos en esta parte fue de 31 y no todos habían asistido a la sesión de webconferencia (tabla 2):

	SI experiencia	NO experiencia	Total
SI control	28	3	31
NO control	1	1	2
Total	29	4	33

Tabla 2. Número de alumnos que asistieron o no a la experiencia y que realizaron o no el control de evaluación.

Los resultados académicos de estos alumnos se pueden observar en la figura 8:

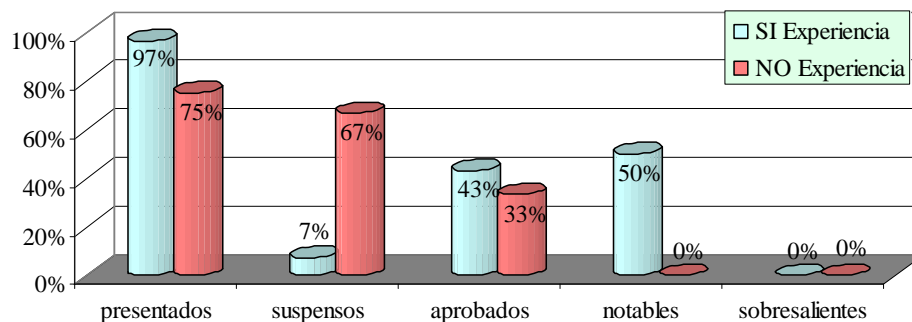


Figura 8. Resultados académicos de los alumnos en la prueba específica.

El nivel de presentación entre los alumnos que asistieron a la webconferencia es muy elevado (97%), superior a aquellos que no asistieron (75%), sin embargo este dato solo indica el mayor grado de interés tanto en la parte de la materia impartida con esta herramienta docente como con la asignatura en general.

En cuanto a los resultados académicos fueron notablemente superiores en los alumnos que participaron en la experiencia, sólo el 7% suspendieron frente al 67% en lo alumnos que no participaron, pero una vez más sólo indica el mayor interés y dedicación personal de estos alumnos.

5. CONCLUSIONES

1. La actitud de los alumnos ante estas nuevas tecnologías es especialmente abierta y receptiva, siendo ellos mismos los que incluso plantean otras opciones en su utilización: tutorías virtuales por ejemplo.
2. En el contexto en el estamos y teniendo en cuenta que la ULE es una universidad presencial, la utilización de la webconferencia como herramienta docente sería recomendable para la realización de sesiones puntuales para la docencia de determinadas partes de la materia, pudiéndose así contar con especialistas en la materia, evitándose los desplazamientos de éstos. También podría estar recomendada para sesiones de tutorías virtuales.
3. Se precisa, en general, una importante formación del profesorado: aprender la elaboración de material docente específico para este tipo de herramienta docente, y un amplio apoyo tecnológico por parte de las Universidades: pensar en la posibilidad de mejorar las instalaciones de audio y video en las aulas para realizar estas webconferencias de forma ágil y habitual.
4. El alumno echa de menos el contacto directo profesor-alumno de tal forma que el hecho de que el profesor no vea a los alumnos hace que no sea consciente de su nivel de atención no pudiendo realizar cambios de ritmo, incisos para dudas y/ ó exposición de ejemplos...etc.
5. Académicamente no se observa una mejora en el aprendizaje, los resultados obtenidos en uno u otro sentido dependen más del interés personal del alumno frente a la materia impartida y/ ó a la asignatura que de la herramienta docente.

REFERENCIAS

INTECCA. *Demo Conferencias Online. Vídeo de carácter público.*
http://www.intecca.uned.es/descarga_dif.php?id=248