

Tutorización virtual con BigBlueButton para la docencia de la estadística en el ámbito de la prevención de lesiones deportivas

Emilia López-Iñesta¹, Francisco Grimaldo², Mario Zacarés González¹, Miguel Arevalillo-Herráez²

¹Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir", Avda. Virgen de la Soledad s/n, Torrent, 46900, València

²Departament d'Informàtica, Universitat de València, Avda. de la Uiversitat s/n, Busjassot, 46100, València

JUSTIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN

Este trabajo describe una experiencia de innovación docente en la enseñanza de la asignatura Soporte Estadístico en la Investigación en el ámbito de las Lesiones Deportivas del Máster Universitario en Prevención y Readaptación Funcional de Lesiones Deportivas. Dado el carácter semipresencial de este máster, la asignatura cuenta con un número de sesiones presenciales muy ajustado que en ocasiones, hace que el temario no se exponga con la profundización deseada. En este caso, las Tecnologías de la Información y la Comunicación se convierten en un gran aliado y resultan indispensables en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En esta segunda edición del máster, con el objetivo de obtener mayor provecho de las sesiones presenciales, se decidió utilizar la plataforma de enseñanza a distancia BigBlueButton (BBB) como recurso docente para complementar las horas de clase presenciales de la asignatura e incrementar la participación y motivación del alumnado. BBB es una herramienta de vídeo-conferencia que permite tanto el desarrollo de clases en línea como la organización de tutorías virtuales individuales o grupales. La elección de BBB se debe a que se trata de una herramienta de código abierto que puede ser instalada libremente y es gratuita, además de ofrecer una buena integración con otras plataformas de soporte a la docencia como Moodle.

Uno de los aspectos que motivan el uso de BBB para el refuerzo en el aprendizaje de la Estadística es que el alumnado que cursa el máster procede de distintas titulaciones relacionadas con la salud como Ciencias del deporte, Fisioterapia o Medicina. Por tanto, a pesar de haber recibido formación en materia de Estadística, ésta suele estar ubicada en los primeros cursos de los grados o licenciaturas y se hace necesario dedicar un tiempo a recordar conceptos básicos así como el uso de software estadístico.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA

El objetivo de este trabajo es valorar el efecto del uso de la herramienta de comunicación síncrona BigBlueButton como recurso para realizar una revisión de conceptos básicos de Estadística a través de sesiones de tutoría online. De esta manera se pretende evitar dedicar demasiado tiempo al repaso de nociones estudiadas en otros cursos y paliar el hecho de disponer de unas horas muy ajustadas para impartir un temario amplio, y con el que no están familiarizados la mayor parte del alumnado.

Agradecimientos: Esta experiencia ha sido desarrollada en el marco de una Red de Innovación Educativa. Los autores agradecen la financiación recibida del Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad de la Universitat de València, a través del proyecto Finestra Oberta con código UV-SFPIE_ FO13-147196

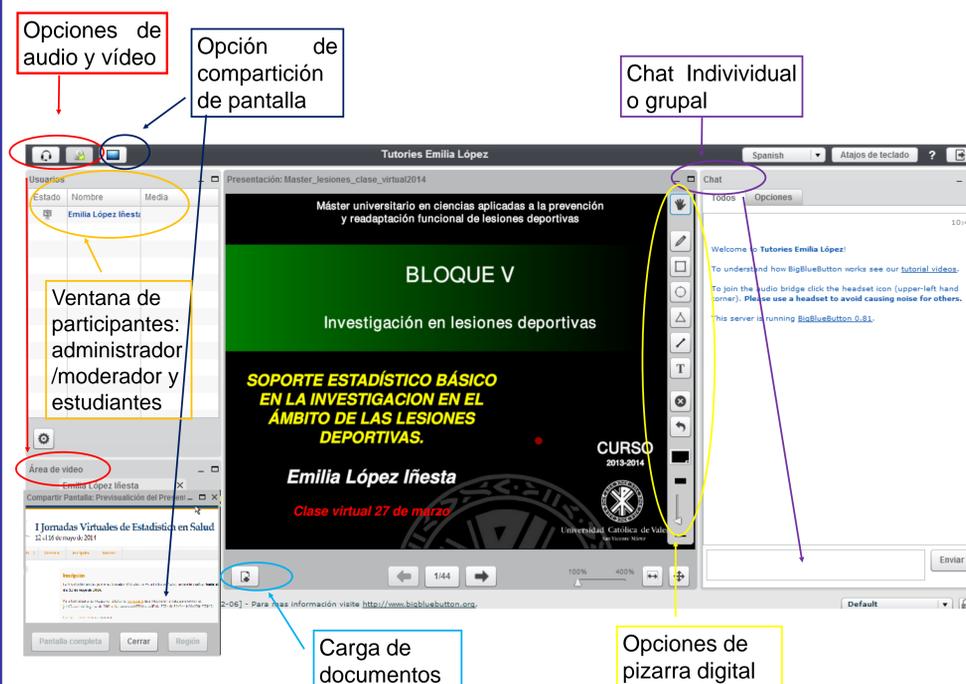
DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Una vez los alumnos son dados de alta en la plataforma de docencia Moodle del máster, se informó de la organización de dos sesiones grupales voluntarias de una hora de duración a través de BBB en las que participaron 5 alumnos de los 16 matriculados en el máster.

En la primera sesión, se mostró a los alumnos el uso de la herramienta BBB, se expuso el temario a estudiar en la asignatura y se comenzó un repaso de los conceptos básicos de Estadística Descriptiva. En la segunda sesión se realizó una introducción a la Inferencia Estadística que sería el punto de partida en las sesiones presenciales. En ambas sesiones, se emplearon ejemplos extraídos de artículos científicos publicados sobre Lesiones Deportivas en los que se hace uso de técnicas estadísticas.

Después de las sesiones de BBB y antes de las clases presenciales, el alumnado tiene a su disposición en el campus virtual la totalidad del material de la asignatura al que se accede mediante la superación de un cuestionario de preguntas relacionadas con las nociones revisadas en las clases virtuales. De esta manera se puede medir el nivel de partida de los alumnos y comprobar si hay diferencias en los resultados entre los alumnos del curso 2012-2013 en el que no se llevó a cabo esta experiencia y los del 2013-2014. Asimismo, se estudiará también si existe diferencia en el rendimiento de alumnos que asisten a la clase virtual y los que no.

LA HERRAMIENTA BIGBLUEBUTTON



BigBlueButton. Disponible en <http://bigbluebutton.org/>.

EVALUACIÓN DE LA INICIATIVA Y USO DE BIGBLUEBUTTON

Para evaluar tanto la herramienta como la iniciativa, se diseñó un cuestionario voluntario disponible para todo el alumnado en la plataforma Moodle del curso. El cuestionario contiene preguntas sobre la calidad de las funcionalidades de BBB (vídeo, chat, audio y pizarra digital) y la utilidad de la iniciativa docente para aquellos alumnos que participaron en la experiencia docente. A los alumnos que no asistieron a las sesiones virtuales se les preguntó si les parecía interesante la propuesta y los motivos para no participar. En su mayoría se debía a la imposibilidad de asistir a la reunión virtual en el horario establecido. Para todos los alumnos, se incluyó una pregunta de texto libre para expresar opiniones. Todos los estudiantes recomendaron esta iniciativa para futuras ediciones del máster. Sobre BBB, se debe indicar que funcionó bien, pero algún alumno no pudo usar el micrófono de su ordenador y la comunicación se realizó mediante chat. El cuestionario al ser voluntario y a pesar de la petición de colaboración, fue contestado por pocos alumnos.

Preguntas	Respuestas				
(+) ¿Has participado en la reunión virtual?	Sí (4)		No (2)		
(+) Participar en una reunión virtual para repasar conceptos básicos (aunque finalmente no hayas podido), es una iniciativa interesante	1 (0%)	2 (0%)	3 (16.7%)	4 (16.7%)	5 (66.6%)
La clase virtual es un método adecuado para repasar conceptos básicos de Estadística Descriptiva	Sí (100%)		No (0%)		
(*) ¿Te gustaría participar en otra reunión en unas semanas para dudas/ repasar conceptos?	Sí (100%)		No(0%)		
La herramienta utilizada para la reunión virtual ha permitido tener una buena experiencia docente	1 (0%)	2(0%)	3 (25%)	4 (50%)	5 (25%)
(*) Motivos para no participaren la reunión virtual	1 (2)		2 (0)		3 (0)
(1- Horario reunión, 2- Prefiero clases presenciales, 3- Temario superado)					
Valora la calidad del audio/ vídeo/ chat de la herramienta utilizada para la reunión virtual	Mala (0%)	Regular (25%)	Buena (75%)	Muy buena (0%)	
La reunión virtual ha sido efectiva para el propósito de recordar algunos conceptos de Estadística Básica	1 (0%)	2(0%)	3 (0%)	4 (50%)	5 (50%)

Notas: (*) Contestan alumnos que no han participado; (+) Contestan todos los alumnos. Preguntas con opciones de respuestas de 1 a 5 siguen una escala de Likert donde 1 significa muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo.

RESULTADOS

De los resultados académicos, de desprende que los alumnos del presente curso obtuvieron mejores notas que los del curso pasado, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p -valor =0.011). Entre el alumnado que asistió a las sesiones virtuales y los que no asistieron no existen diferencias estadísticamente significativas entre sus notas medias. Una de las razones para justificar este resultado es que el test de conocimientos era el mismo para todos los alumnos y podían hacerlo en cualquier momento y conectados desde cualquier lugar por lo que no ha resultado una buena herramienta de evaluación por la facilidad de copia y se debe plantear de otra manera.

	2012-2013	2013-2014
Alumnos matriculados	10	16
Asistencia Clase Presencial	70%	75%
Asistencia Clase Virtual	-	4
Nota media	8,6	9,83

CONCLUSIONES

La experiencia ha resultado muy positiva tanto para el alumnado que participó como para el profesorado. Uno de los aspectos de BBB que más han sido señalados por los alumnos es la posibilidad de acceder a las sesiones de tutoría grabadas ya que se pueden repetir las clases las veces que se necesiten. Por otro lado, BBB ha supuesto para el profesorado, la posibilidad de impartir con más detalle el temario programado.