



ORIGINAL

## Satisfacción del alumnado en actividades de grupo reducido en Medicina mediante el uso de mandos de respuesta interactiva basados en radiofrecuencias



Miguel Angel Barbancho\*, Rafael Ruiz-Cruces, Patricia Navas-Sánchez, Manuel Víctor López-González y Jose Pablo Lara

Andalucía TECH, IBIMA, Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias, Universidad de Málaga, Málaga, España

Recibido el 13 de abril de 2016; aceptado el 29 de junio de 2016

### PALABRAS CLAVE

Mandos de repuesta interactiva;  
EDUCLICK®;  
Tecnologías de la información y la comunicación;  
Docencia interactiva;  
Evaluación;  
Grado en Medicina

### Resumen

**Introducción:** El proceso docente actual necesita cambios mediante la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por medio de nuevos sistemas de hardware y software.

Tras unos primeros años de introducción y adaptación, hoy en día, el uso de equipos informáticos fijos, portátiles, móviles y tabletas se ha convertido en un aspecto cotidiano para todos los individuos, permitiendo que nuevas tecnologías se puedan implantar de una manera más natural.

En este sentido, la Facultad de Medicina de Málaga se ha planteado el uso de mandos de respuesta interactivos mediante radiofrecuencias en actividades de grupo reducido ya que se postulan como una herramienta de gran utilidad que podrían mejorar la calidad de la docencia, permitiendo una evaluación de la misma en tiempo real, superando la realizada por los métodos más clásicos como el examen escrito u oral.

**Material y métodos:** Tras realizar cursos de formación al personal implicado y dotar las aulas con el hardware preciso, se procedió a entregar a todos los alumnos un mando de respuesta interactiva por radiofrecuencia de forma gratuita para realizar diversas actividades en grupos reducidos un total de 12 asignaturas (6 básicas y 6 clínicas) mediante preguntas tipo test unirse y posteriormente una encuesta de satisfacción. Se analizó la estadística descriptiva y comparativa de los datos obtenidos.

**Resultados y discusión:** Los objetivos de nuestro estudio han ido enfocados a comprobar la eficacia de la implantación de los mandos de respuesta interactiva en las actividades de grupo reducido en el grado en Medicina. Todos los resultados mostraron una distribución normal. El número de alumnos que participaron en la experiencia fue de 1.645, divididos en 6 asignaturas básicas y 6 clínicas. En el análisis conjunto el promedio de aciertos en las actividades de evaluación de la docencia en grupos reducidos mediante test unirse fue de  $73,3 \pm 2,7\%$  con un grado de satisfacción de  $4,3 \pm 0,2$  sobre 5. En el análisis comparativo entre asignaturas

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mabarbancho@uma.es](mailto:mabarbancho@uma.es) (M.A. Barbancho).

básicas y clínicas mediante t de Student, se observó un mayor promedio de aciertos en las asignaturas básicas ( $79,3 \pm 2,9$  vs.  $67,3 \pm 3,1$ ) con un grado de satisfacción similar ( $4,3 \pm 0,3$  vs.  $4,2 \pm 0,2$ ).

El uso de mandos de radiofrecuencia se ha mostrado como una herramienta útil como apoyo a la docencia en grupos reducidos, facilitando una buena adquisición de competencias específicas y un elevado grado de satisfacción por parte del alumnado.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Interactive response controls;  
EDUCLICK®;  
Information and communication technologies;  
Interactive teaching;  
Evaluation;  
Degree in Medicine

## Student satisfaction in small group activities in Medicine using interactive response controls based on radio frequencies

### Abstract

*Introduction:* The current teaching process needs changes with the introduction of new information and communications technology (ICT) using new hardware and software systems.

After a few years of introduction and adaptation, the use of computers, laptops, mobile phones, and tablets is now normal for everyone, allowing new technologies to be implemented more naturally.

The Faculty of Medicine of Malaga has proposed the use of interactive response controls through radio frequencies in small group activities, because they can be a very useful tool to improve the quality of teaching, allowing an evaluation in real time, and exceeding the classical methods, such as a written or oral examination.

*Material and methods:* After giving training courses for the staff involved and setting-up of classrooms with the necessary hardware, all students were given a remote interactive response radiofrequency control for free to be used in small groups for 12 teaching subjects (6 basic and 6 clinical) to answer single-response test questions. They then completed a satisfaction questionnaire. A descriptive and comparative statistical analysis was performed on the data obtained.

*Results and discussion:* The objectives of our study were to test the effectiveness of the implementation of interactive response control in small group activities in the Faculty of Medicine. All the results showed a normal distribution. The number of students who participated were 1645, divided into 6 basic and 6 clinical subjects. The mean of correct responses in small activities in both groups using a single answer test was  $73.32\% \pm 2.7\%$ , with a satisfaction level of  $4.3 \pm 0.2$  out of 5. In the comparative analysis between basic subjects and clinical subject, using Student's t test, a higher mean was observed in the basic subjects ( $79.3 \pm 2.9$  vs  $67.3 \pm 3.1$ ), with a similar level of satisfaction ( $4.3 \pm 0.3$  vs  $4.2 \pm 0.2$ ).

These results show that the use of radiofrequency controls are a useful tool to support teaching in small groups, helping to acquire specific skills and a high level of satisfaction by the students.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Uno de los objetivos del proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el desarrollo de metodologías docentes centradas en el aprendizaje del estudiante. El alumno pasa a ser el auténtico eje de la educación universitaria y el profesor, un mediador o guía de dicho proceso de aprendizaje. El giro que supone esta filosofía docente con respecto a lo que todavía es en términos generales la universidad española puede ser copernicano si se llega a buen puerto.

El proceso docente debe ser continuo, adaptable y adecuado a las necesidades puntuales de los alumnos. Por ello, es fundamental un marco de desarrollo que permita la interacción de los diversos factores que lo componen y, a su vez,

permita la introducción de nuevas variables adecuadas para cada momento. Los sistemas de e-learning de la Web 2.0 son las herramientas más útiles para conseguirlo<sup>1-3</sup>.

Desde 2005, se han desarrollado en la Universidad de Málaga (UMA) varios proyectos de innovación educativa en las asignaturas de Medicina, tanto en licenciatura como en grado. Estos proyectos consistieron en la creación de un campus virtual mediante la plataforma Moodle que la UMA ha puesto a nuestro alcance.

El campus virtual nació como un espacio vivo donde completar la docencia «clásica» de las clases teóricas, incluyendo todo tipo de material audiovisual, links a páginas web de interés, noticias, chats, foros, wikis de forma que los alumnos pudieran acceder a él las 24 h del día, en función de sus circunstancias personales<sup>4</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5662413>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5662413>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)