

UNA EXPERIENCIA DE EVALUACIÓN CONTINUA INTERACTIVA

Campos Mesa, M^a del Carmen mcampos@us.es

González Campos, Gloria gloriagc@us.es

Departamento de Educación Física y Deporte

Universidad de Sevilla

RESUMEN

El siguiente trabajo es una propuesta innovadora cuyo objetivo es la mejora de la motivación al estudio, asistencia a clase, afrontamiento de la asignatura y atención-concentración llevando a cabo la evaluación continua de una asignatura utilizando como instrumento los mandos interactivos Educlick. Se ha llevado a cabo en 147 alumnos en 3 grupos de 3º Grado en Educación Primaria, de la asignatura “Fundamentos y currículum de la Educación Física en Primaria”, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Tras realizar la evaluación continua con los mandos Educlick y pasar un cuestionario ad hoc a la muestra, se realiza un análisis descriptivo de los datos con el programa estadístico SPSS v.22. y los resultados obtenidos son positivos, concluyendo que la utilización de este instrumento aumenta tanto la motivación al estudio, la asistencia a clase del alumnado, el afrontamiento de la asignatura y su atención hacia la misma.

Palabras clave: mandos interactivos, Educlick, evaluación continua y educación física.

ABSTRACT

The following work is an innovative proposal aimed at improving the motivation to study, attendance, and coping with attention - concentration subject carrying out continuous assessment of a subject using as interactive controls Educlick. It has been conducted on 147 students in 3 groups of 3rd Degree in Primary Education, the course "Fundamentals and curriculum of Physical Education in Primary" in the Faculty of Education at the University of Seville.

After making the continuous assessment with Educlick controls and spend a questionnaire ad hoc to the sample, a descriptive analysis of the data with SPSS v.22 is performed. And

the results are positive, concluding that the use of this instrument increases both the motivation for studies, student attendance, coping of the subject and his attention to it.

Keywords: interactive controls, Educlick, ongoing evaluation and physical education.

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La evaluación ha sido tema de estudio de muchos autores a lo largo de los años. Este elemento didáctico es una preocupación no solo de los estudiantes sino también de los docentes en todos los niveles educativos. En educación superior la evaluación ha sufrido grandes cambios entendiéndolo en la actualidad como un elemento que garantice alcanzar las competencias tanto específicas como genéricas, definidas en la asignatura (Cadenato y Martínez, 2008). Delgado y Oliver (2006) conciben la evaluación en educación superior como un reflejo de aquello que queremos que aprendan nuestros estudiantes ya que la forma de evaluación condiciona el proceso de aprendizaje. Esta afirmación coincide con Porto, García y Navarro (2013), ya que realizan una investigación para conocer qué evalúan los diferentes instrumentos de evaluación y qué valoran los estudiantes de los mismos, concluyendo que el qué y cómo aprenden los alumnos depende en gran medida de cómo se les evalúe.

Con el nuevo enfoque en los estudios de grado inmersos en el Espacio Europeo de Educación Superior y retomando otros tipos de evaluación como es la evaluación continua (EC), encontramos estudios (Mingorance, 2008; Amo et al., 2014; Gracia y Pinar, 2009; Herradón et al., 2009; Rico y Fernández-Rodríguez, 2013) que demuestran que esta aporta mucho al proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación hacemos referencias a algunos ejemplos como el de Gallardo y Montolio (2010) que tras comprobar la relación entre la EC y los resultados de los alumnos concluyen que aumentan sus notas y se reduce el número de no presentados. Otros autores como Jareño y López (2013) también obtienen resultados positivos, ellos investigan si la EC calificativa tiene un efecto positivo o negativo sobre la calificación final del estudiante y sus conclusiones son que existe una correlación positiva estadísticamente significativa entre EC y la nota final en siete de las nueve asignaturas que analizan.

Sin embargo, pese a las evidencias científicas, son muchos los docentes de enseñanza universitaria que siguen apostando por una evaluación final y única fijada desde el inicio del curso académico tanto en fecha, hora y espacio por las secretarías de los centros educativos. Si bien es cierto que este tipo de EC se hace más difícil de plantear en los programas de las asignaturas cuando el docente está diseñando la materia, por varios motivos: cuando la ratio de alumnado es muy elevada y en otro orden de cosas como pone de manifiesto Nistal (2012: 51) en su investigación donde pone en práctica una experiencia de EC tanto de evaluación sumativa como de evaluación formativa, reflexionando "... que sería por parte de las autoridades académicas para reordenar la distribución de obligaciones docentes de los profesores, y tener en cuenta en su justa medida el incremento de trabajo que supone para el profesor algunas de las nuevas tareas que el modelo Bolonia supone, entre ellas la de la evaluación continua".

La aplicación de las nuevas tecnologías nos puede ayudar en esta labor de EC como es el caso de los mandos interactivos. Los sistemas de votación interactiva, o sistemas de respuesta en el aula CRSs (classroom response systems), son cada vez más comunes en las aulas de las universidades. Son dispositivos de infrarrojos o inalámbricos de mano, que se asemejan a mandos a distancia de televisión. Aunque también pueden utilizarse dispositivos móviles, como teléfonos, smartphones, PDAs o Tablets. Existen muchos dispositivos comerciales y también gratuitos. Algunos ejemplos son Educlick, Powervote, ACTIVote, Turning Point u OptiVote. El hardware más comúnmente utilizado son mandos similares a los de los televisores con botones alfanuméricos, los cuales se comunican con una estación base mediante infrarrojos o por ondas de radio. Para realizar las preguntas y obtener las respuestas es necesario un software. Los CRSs que pueden ejecutarse en dispositivos móviles, utilizan un programa que se instala en el dispositivo y funciona como un mando de respuesta (Maurín, 2014).

En esta experiencia nos hemos centrado en el estudio del software y dispositivos Educlick, herramienta que se puede utilizar para dinamizar sesiones, como método de encuesta, para comenzar debates de discusión, etc. En concreto nos gustaría resaltar su poder como instrumentos de recogida de información evaluando de forma continua las capacidades desarrolladas en el alumnado.

Una vez más encontramos estudios como antecedentes a nuestra experiencia innovadora como el de Peinado et al. (2013) utilizando la herramienta Educlick para trabajo colaborativo en la resolución de supuestos reales concluyendo que permite una

interacción muy enriquecedora en el aula y que genera una motivación añadida en los estudiantes. También se suman los estudios de Prim y Soler (2009) quienes utilizan este sistema de mandos electrónicos de respuesta ofrecido por la empresa Educlick para la impartición de contenidos pero concluyen que permiten realizar una EC, donde el profesor dedica más tiempo a la preparación de los ejercicios que a la corrección de estos y los alumnos saben, al finalizar la sesión, el grado de conocimiento de la materia evaluada. También, resaltan en su investigación problemas técnicos surgidos como el tiempo perdido al inicio de la clase con el reparto de los mandos a los alumnos, muchos no se acuerdan del número de mando asignado, otros han cambiado el horario y asisten a otra sesión donde no tienen mando asignado. Sin embargo, podemos afirmar que las expectativas favorables depositadas inicialmente sobre la experiencia se han cumplido y los resultados obtenidos, en los dos cursos académicos, lo confirman o los de Maurín (2014) quien realiza una encuesta a docentes de diversos campos, sobre los aspectos positivos e inconvenientes de los sistemas de respuesta en el aula concretamente Educlick, Powervote, Optivote entre otros, mostrando en sus resultados que existe una utilización baja de estos dispositivos, pero el profesorado afirma que podrían aumentar la participación de los alumnos, e incrementar la interactividad y la motivación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia de innovación docente se ha llevado a cabo en la parte teórica de una asignatura de la titulación de Educación Primaria. La actividad ha consistido en aplicar un sistema de evaluación continua mediante la utilización de un sistema interactivo entre el profesor y los alumnos cumplimentando exámenes tras la finalización de cada bloque de contenidos de la asignatura.

La presentación de los exámenes se basa en la exposición de preguntas proyectadas en pantalla para que, en tiempo preestablecido, el alumnado responda pulsando un dispositivo electrónico o mando de respuesta.

Todos los datos de la actividad quedan registrados en la plataforma de la aplicación interactiva para proceder posteriormente a la generación de informes de rendimiento de cada alumno.

Finalmente, se procede a pasarle a cada alumno un pequeño cuestionario para conocer el grado atención-concentración, de motivación y nivel de aceptación de la nueva herramienta por parte de cada alumno participante.

Los objetivos a alcanzar con esta propuesta innovadora son los siguientes:

- Fomentar la asistencia a las clases teóricas.
- Desarrollar la habilidad psicológica de la atención-concentración.
- Incrementar la motivación en el alumnado.
- Potenciar la retención de la información.
- Promover el estudio del contenido de la asignatura durante todo el curso.
- Obtener información para el profesorado sobre el seguimiento del alumnado acerca del contenido de la asignatura.

3. METODOLOGÍA

3.1. Instrumento

Para efectuar esta propuesta innovadora se ha utilizado la herramienta Educlick, consistente en un software interactivo para ordenador y mediante un proyector, mostrar preguntas al alumnado. Cada alumno maneja un mando electrónico a distancia para emitir sus respuestas. Finalmente, la herramienta dispone de una plataforma que almacena y analiza los datos obtenidos para generar informes de rendimiento.

Los informes de rendimiento pueden ser de preguntas, de respuestas, de puntuación, de análisis de las preguntas, de asistencia, de puntuaciones totales, de calificación y de participantes.

Educlick se compone de los siguientes recursos para su utilización: un software que permite la preparación de las preguntas y la exportación de las respuestas a Excel; un ordenador para instalar el software; una base emisora-receptora; mandos de respuesta.

Tras la aplicación de esta herramienta, se solicitó a los participantes la cumplimentación de un cuestionario diseñado ad hoc contemplando las variables significativas del estudio. Por una parte, se ha comprobado, mediante preguntas cerradas (sí o no), si el uso de esta herramienta promueve el desarrollo de las variables de atención-concentración, motivación al estudio, asistencia a clase y afrontamiento de la asignatura, y por otra, se da la posibilidad al alumno de aportar comentarios abiertos acerca de la experiencia.

3.2. Participantes

Esta experiencia se ha llevado a cabo en una muestra de 147 participantes. Se han seleccionado 3 grupos completos de 47, 66 y 34 alumnos de 3º, de la asignatura “Fundamentos y currículum de la Educación Física en Primaria” de la titulación Grado en Educación Primaria, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

3.3. Procedimiento

Los alumnos son advertidos con antelación de la preparación del contenido de examen. El día de la prueba, cada alumno es registrado en las listas de participación mediante el sistema interactivo y se le hace entrega de un dispositivo o mando de respuesta para cumplimentar el examen. El profesor muestra diapositivas con preguntas multimedia interactivas y cada participante pulsa la tecla que considera correcta. Todo el desarrollo del examen tiene un tiempo preestablecido y limitado.

Las respuestas se almacenan permitiendo la consecución de resultados individuales. Finalmente se generan informes de rendimiento que son colgados en la plataforma virtual de nuestra universidad para que el alumnado quede informado de sus resultados.

Los resultados obtenidos de los cuestionarios se han analizado utilizando el paquete estadístico SPSS v.22., realizando un análisis descriptivo de los mismos.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados de las preguntas cerradas:

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los análisis de las preguntas con respuestas cerradas (sí o no) de las variables: motivación al estudio, asistencia a clase, afrontamiento de la asignatura y atención-concentración.

Tabla 1. Resultados preguntas cerradas

		Frecuencia (n)	%	% válido	% acumulado
Motivación para estudiar	si	131	95,6	95,6	95,6
	no	6	4,4	4,4	100,0
	Total	137	100,0	100,0	
Asistencia a clase	si	122	89,1	89,1	89,1
	no	15	10,9	10,9	100,0
	Total	137	100,0	100,0	
Afrontamiento de la asignatura	si	128	93,4	93,4	93,4
	no	9	6,6	6,6	100,0
Atención-Concentración	si	137	100,0	100,0	100,0

¿La utilización de esta herramienta te ha supuesto el desarrollo de la motivación para llevar al día la asignatura?

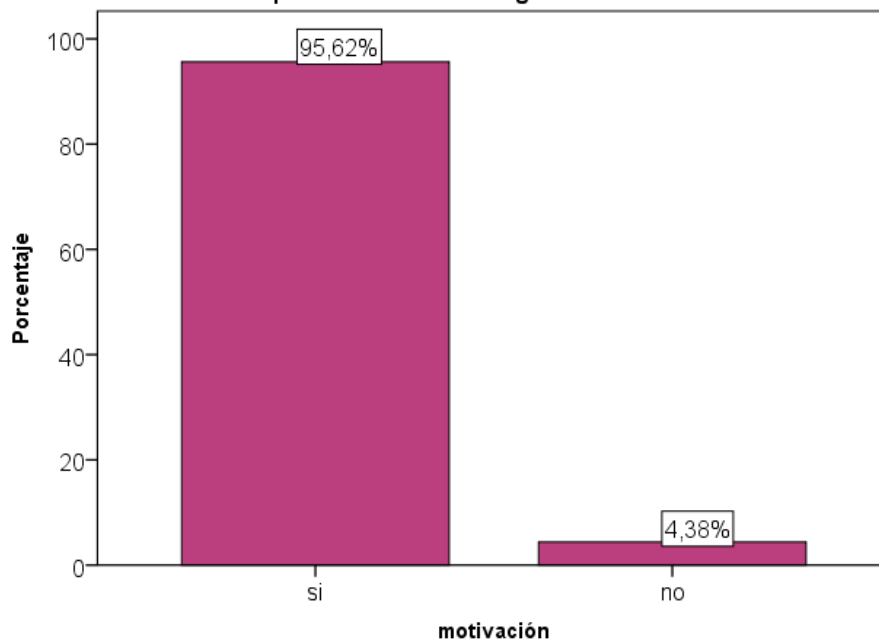


Figura 1. Motivación al estudio

En cuanto a la variable motivación, el 95.6 % del alumnado expone que el uso de la herramienta Educlick desarrolla la motivación para llevar la asignatura al día. Frente a un casi 4.4 % que señala que no les motiva para estudiar a diario.

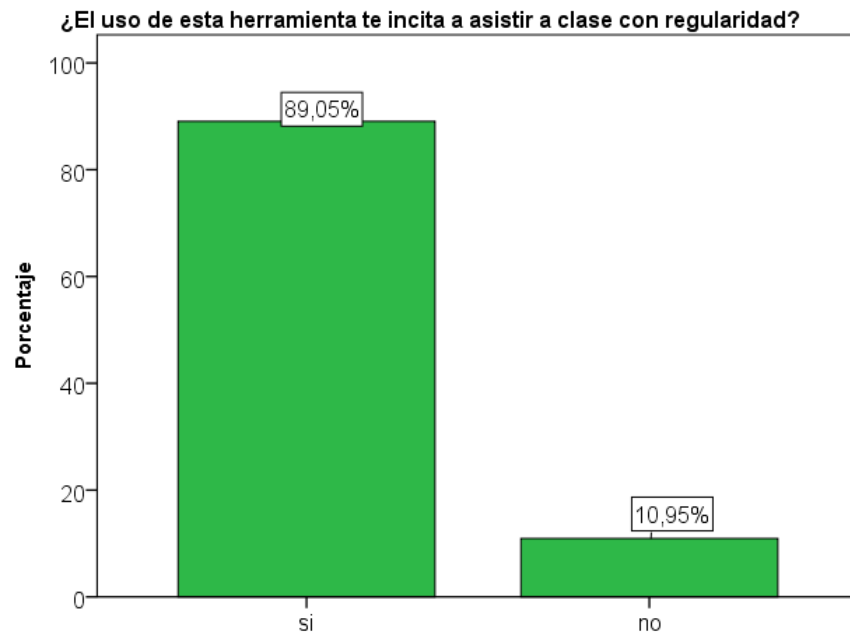


Figura 2. Asistencia a clase

El 89 % reconoce que la aplicación de Educlick contribuye a asistir a clase con regularidad, mientras que casi un 11 % indica que no le incita a asistir a clase regularmente.

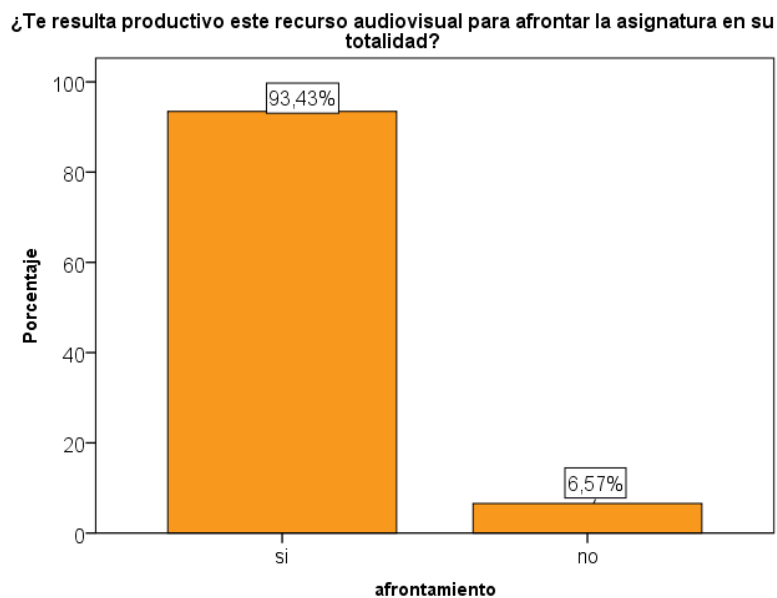


Figura 3. Afrontamiento de la asignatura

El 93.4 % del alumnado responde que le resulta productivo la utilización de este recurso audiovisual para afrontar la totalidad de la asignatura, solo un 6.5 % considera que no le es útil en este sentido.

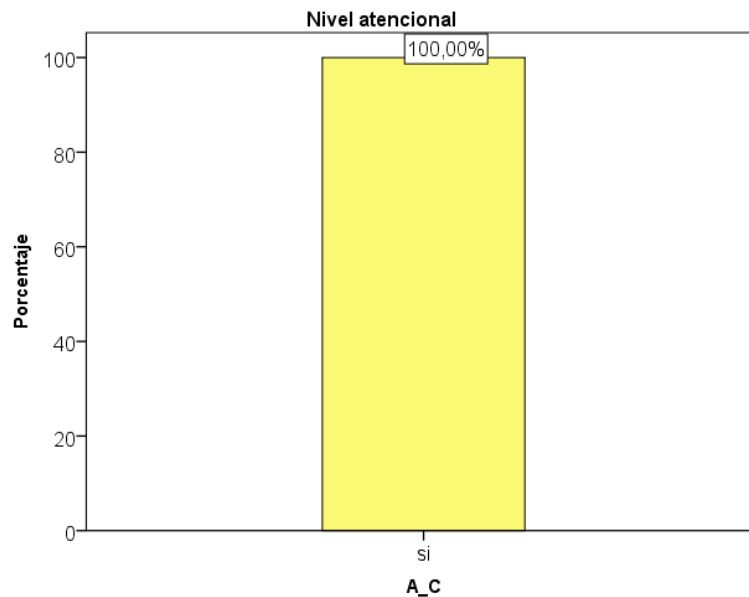


Figura 4. Atención-Concentración

Referente a la focalización atencional, el 100 % de la muestra señala que la utilización de esta herramienta aumenta el grado de nivel de atención y concentración durante la prueba.

4.2. Resultados de comentarios abiertos:

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los análisis de los comentarios abiertos acerca de la experiencia. La categorización de las respuestas nos lleva a estudiar las variables siguientes: diversión, estrés, utilidad e innovación. Además se exponen los resultados la variable “sin comentarios” para los alumnos que se abstienen de expresar sus percepciones.

Tabla 5. Resultados de comentarios abierto

		Frecuencia (n)	%	% válido	% acumulado
Diversión	si	21	15,3	15,3	15,3
	no	116	84,7	84,7	100,0
	Total	137	100,0	100,0	
Estrés	si	19	13,9	13,9	13,9
	no	118	86,1	86,1	100,0
	Total	137	100,0	100,0	
Utilidad	si	18	13,1	13,1	13,1
	no	119	86,9	86,9	100,0
	Total	137	100,0	100,0	
Innovación	si	32	23,4	23,4	23,4
	no	105	76,6	76,6	100,0
	Total	137	100,0	100,0	

El 15.3 % de los participantes hace algún comentario sobre lo divertido que es la utilización de Educlick para ser evaluados. El 84.7 % no comenta sobre la diversión del instrumento. Bien señala otras características, o se abstiene.

El 13.9 % expone que ser evaluado mediante esta herramienta le supone una situación de estrés. El 86.1 % no hace comentarios sobre el estrés. Exterioriza otros comentarios, o se abstiene.

En cuanto a la utilidad del instrumento empleado, el 13.1 % de los alumnos revela una percepción positiva hacia esta variable. El 86.9 % no muestra comentarios al respecto. Opta por exponer otras sugerencias, o se abstiene.

El 23.4 % declara que la aplicación de la herramienta Educlick es una innovación en cuanto a su utilización y en cuanto a la evaluación del alumnado. El 76.6 % no presenta comentarios sobre esta variable. Bien expone sus aportaciones sobre otras variables, o se abstiene.

5. CONCLUSIONES

Casi todos los participantes de la investigación consideran que la aplicación de la herramienta interactiva Educlick aumenta la motivación para llevar la asignatura al día, que incita a asistir a clase con regularidad y que es un recurso productivo para afrontar la asignatura.

En cuanto a la habilidad psicológica de atención-concentración, todos los alumnos exponen que es una buena técnica para aumentar la focalización atencional y el nivel de concentración.

Respecto a los comentarios abiertos, una parte del alumnado expresa opiniones favorables sobre la diversión y la utilidad que proporciona la realización de exámenes mediante Educlick.

También, hay una parte de alumnos que manifiesta que el uso de mandos de respuesta proporciona cierto estrés, por una parte ante la desconfianza o incertidumbre que puede ocasionar el fallo o no de estos, y por otra, que no les dé tiempo a contestar.

Finalmente, una parte importante de la muestra hace referencia a la consideración innovadora como algo positivo del uso del recurso interactivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Amo, E., Jareño, F., Lagos, M.G. & Tobarra, M.A. (2014). Las nuevas metodologías docentes y su repercusión en los planes de estudio. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 24(54), 231-249.
- Cadenato, A. & Martínez, M. (2008). L'avaluació en el marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), *Monogràfics ICE de la Universitat Politècnica de Catalunya*. Recuperado de: http://www.upc.edu/ice/portal-de-recursos/publicacions_ice/2_avaluacio.pdf
- Cebrián, F. J. & García, R. L. (2015). Actividades de evaluación continua correlación con la calificación de la prueba final y efecto sobre la calificación final. Evidencia en Administración y Dirección de Empresas. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 241-254.

- Delgado, A. M. & Oliver, R.. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1): 1-13.
- Gallardo, E. G. & Montolio, D. (2011). ¿Existe relación entre la evaluación continua y los resultados de los alumnos? *E-pública: revista electrónica sobre la enseñanza de la economía pública*, (8), 63-79.
- Gracia, J. & Pinar, M.A. (2009). Una experiencia práctica de evaluación por competencias mediante el uso del portafolio del estudiante y su impacto temporal. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2 (2), 76-86.
- Herradón, R., Blanco, J., Pérez, A. & Sánchez, J.A. (2009). Experiencias y metodologías “e-learning” para la formación y evaluación en competencias genéricas en Ingeniería. *La Cuestión Universitaria*, 5, 33-45.
- Mingorance, A. C. (2008). Análisis comparado entre los resultados de una evaluación continua y otra puntual. El caso de la asignatura macroeconomía. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 95-120.
- Moral, F. J. M. (2014). Percepciones y actitudes hacia los sistemas de respuesta en el aula. *Caracciolos*, 2(1).
- Nistal, M. L. (2012). Una Experiencia de Evaluación Continua en la ETSIT: Nuevos Costes para el Profesor. *IEEE-RITA*, 7(1), 46-52.
- Peinado-Miguel, F., Fernández-Sande, M., Rodríguez-Barba, D., & Ortiz-Sobrino, M. A. (2013). Learning and innovation: A methodological proposal from the teaching of media management. [Aprendizaje e innovación: una propuesta metodológica desde la Empresa Informativa] *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 115-138. doi:10.4185/RLCS-2013-971.
- Porto, M., García, M. L. & Navarro, E. (2013). ¿Qué evalúan los instrumentos de evaluación? *Valoraciones de estudiantes*. 189(760)
- Prim, M., Oliver, J. & Soler, V. (2009). Interactive technologies in digital systems classes. [Aprendizaje de Sistemas Digitales utilizando tecnologías interactivas] *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 4(1), 63-68.
- Ricoy, M.C. & Fernández-Rodríguez, J. (2013). La percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre la evaluación: Un estudio de caso. *Educación XXI*, 16 (2), 321-342.