



REDES DE  
INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN  
EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

VOLUMEN  
**2019**

XARXES D'INVESTIGACIÓ I  
INNOVACIÓ EN DOCÈNCIA  
UNIVERSITÀRIA

**VOLUM 2019**

Roig Vila, R. (Coord.)  
Lledó Carreres, A.  
Antolí Martínez, J.M.  
Pellín Buades, N. (Eds.)

# Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019

ROSABEL ROIG-VILA (COORD.),  
JORDI M. ANTOLÍ MARTÍNEZ, ASUNCIÓN LLEDÓ CARRERES & NEUS PELLÍN BUADES  
(EDS.)

*Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019*

*Edició / Edición: Rosabel Roig-Vila (Coord.), Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades (Eds.)*

*Comité editorial internacional:*

*Prof. Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla*

*Prof. Dr. Antonio Cortijo Ocaña, University of California at Santa Barbara*

*Prof. Dr. Ricardo Da Costa, Universidade Federal Espiritu Santo, Brasil*

*Prof. Manuel León Urrutia, University of Southampton*

*Prof. Dr. Enric Mallorquí-Ruscalleda, Indiana University-Purdue University, Indianapolis*

*Prof. Dr. Santiago Mengual Andrés, Universitat de València*

*Prof. Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli*

*Prof. Dr. Alexander López Padrón, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador*

*Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant/ Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante*

*Revisora tècnica/ Revisora técnica: Neus Pellín Buades*

*Primera edició: novembre 2019*

*© De l'edició/ De la edición: Rosabel Roig-Vila, Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades*

*© Del text: les autores i autors / Del texto: las autoras y autores*

*© D'aquesta edició: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / De esta edición: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante*

*ice@ua.es*

*ISBN: 978-84-09-07186-9*

*Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.*

*Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante*

*EDITORIAL: Les opinions i continguts dels textos publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.*

## 54. Herramientas digitales como recurso para la resolución de cuestionarios dentro y fuera del aula

Fernández Sánchez, Laura<sup>1</sup>; Matínez Gil, Natalia<sup>2</sup>; López Rodríguez, Damián<sup>3</sup>; García Cabanes, Cristina<sup>4</sup>; Kutsyr, Oksana<sup>5</sup>; Noailles Gil, Agustina<sup>6</sup>; Ortuño Lizarán, Isabel<sup>7</sup>; Sánchez Sáez, Xavier<sup>8</sup>; Cuenca Navarro, Nicolás<sup>9</sup>; Lax Zapata, Pedro<sup>10</sup>; Maneu Flores, Victoria<sup>11</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante, [laura.fs@ua.es](mailto:laura.fs@ua.es)*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante, [natalia.martinez.gil@ua.es](mailto:natalia.martinez.gil@ua.es)*

<sup>3</sup> *Universitat Politècnica de València, [dlopez@dsic.upv.es](mailto:dlopez@dsic.upv.es)*

<sup>4</sup> *Universidad de Alicante, [tinilla@ua.es](mailto:tinilla@ua.es)*

<sup>5</sup> *Universidad de Alicante, [oksana.kutsyr@ua.es](mailto:oksana.kutsyr@ua.es)*

<sup>6</sup> *Universidad de Alicante, [mang@ua.es](mailto:mang@ua.es)*

<sup>7</sup> *Universidad de Alicante, [isortliz@ua.es](mailto:isortliz@ua.es)*

<sup>8</sup> *Universidad de Alicante, [xsanchez@ua.es](mailto:xsanchez@ua.es)*

<sup>9</sup> *Universidad de Alicante, [cuenca@ua.es](mailto:cuenca@ua.es)*

<sup>10</sup> *Universidad de Alicante, [pedro.lax@ua.es](mailto:pedro.lax@ua.es)*

<sup>11</sup> *Universidad de Alicante, [vmaneu@ua.es](mailto:vmaneu@ua.es)*

### RESUMEN

El uso de herramientas digitales, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y redes sociales en los nuevos escenarios educativos de educación superior ofrecen recursos añadidos que pueden estimular a los estudiantes aumentando su motivación y participación activa dentro y fuera del aula. Se trata de elementos cotidianos en la vida de los estudiantes, que se pueden incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje de manera fácil e intuitiva. Exponemos como actividad la resolución de cuestionarios breves en asignaturas de carácter presencial de grado y de máster, de forma individual o en equipo, como un modo de incentivar la participación activa de los estudiantes, para dinamizar el desarrollo de la clase, como repaso y como refuerzo de la materia. En general, la actividad es bien aceptada por los estudiantes y se muestra útil para motivar su participación. En nuestra opinión, el uso de las TIC supone una herramienta útil para fomentar y motivar la participación activa de los estudiantes y estimular el interés por la materia.

**PALABRAS CLAVE:** herramientas digitales, cuestionarios, motivación, recursos didácticos

## 1. INTRODUCCIÓN

El uso de herramientas digitales, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y redes sociales en los nuevos escenarios planteados en la educación superior ofrecen recursos añadidos que pueden incrementar en los estudiantes la motivación y la participación activa dentro y fuera del aula, así como mejorar el resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje para asegurar el cumplimiento de los objetivos docentes. Las herramientas digitales y los recursos Web son elementos cotidianos en la vida de los estudiantes, que se pueden incorporar al proceso educativo de manera fácil e intuitiva. Estos se han utilizado en la docencia superior con el fin de aprovechar algunas de las cualidades que las hacen interesantes y atractivas tanto para docentes como para estudiantes (Formigós y Maneu, 2009).

En los últimos años, en nuestro equipo hemos planteado diversas actividades, con el objeto de estimular el trabajo autónomo del alumno, el conocimiento y el interés por la materia de estudio. Para ello hemos utilizado diversas herramientas, como recursos Web disponibles en internet (López Rodríguez *et al.*, 2014; López Rodríguez *et al.*, 2016), recursos digitales elaborados expresamente por los autores (Campello *et al.*, 2016 b; López Rodríguez, García Cabanes, Formigós Bolea, Bellot Bernabé y Maneu Flores, 2015; López Rodríguez, García Gómez y Vázquez de Parga y Andrade, 2015), plataformas virtuales de la propia Universidad (Campello *et al.*, 2016 a), o redes sociales (López Rodríguez, Maneu Flores, Formigós Bolea y García Cabanes, 2013). Nuestra experiencia previa nos indica que la resolución de cuestionarios se muestra especialmente útil para los estudiantes, tanto para el repaso de conceptos vistos en clase como para la detección de puntos débiles que requieran refuerzo de la materia. En trabajos previos hemos propuesto la realización de diversos tipos de cuestionarios a estudiantes de grado y de máster (García Cabanes *et al.* 2013; Lax *et al.*, 2017; Lax *et al.* 2018).

La utilización de las TIC tiene un potencial añadido que no depende únicamente de sus atributos o calidad técnica, sino en el marco en el cual se utilizan didácticamente (García, 2007). En este trabajo nos centramos en el planteamiento de actividades de resolución de cuestiones breves y problemas relacionados con la materia de las asignaturas en el marco del aula durante el desarrollo de la clase, a modo de repaso, pero especialmente de motivación de los estudiantes, aumentar su atención y, secundariamente, también el interés por la materia.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes

En el estudio se incluyeron asignaturas de los grados de “Óptica y Optometría”, y del “Máster en Biomedicina” durante el curso 2018-2019. Las asignaturas en las que planteamos los cuestionarios fueron las siguientes, todas ellas de la Universidad de Alicante: (a) del Grado en Óptica y Optometría la asignatura “Farmacología” (obligatoria, 2º curso), (b) del Máster en Biomedicina: “Fundamentos

farmacológicos para el diseño de nuevos medicamentos”.

## **2.2. Instrumentos**

Como instrumentos utilizamos una herramienta digital: el programa informático gratuito Kahoot®, distribuido gratuitamente para múltiples plataformas. Se puso especial atención al diseño de las pruebas, puesto que, en experiencias previas con otro tipo de cuestionarios, los estudiantes de máster se habían manifestado críticos con que pruebas realizadas fuera del aula (que pueden resolverse consultando la bibliografía) pudieran suponer un incremento en la nota a estudiantes que no realizaran un esfuerzo suficiente, en caso de que la actividad se utilizara como evaluable.

## **2.3. Procedimiento**

En la primera sesión y previo a la utilización del programa Kahoot®, se enseñó cómo descargar la aplicación, si bien hay que notar que muchos estudiantes ya conocían el programa por haberlo utilizado en otras asignaturas. Tras la realización de un cuestionario a modo de prueba, se propuso la resolución de los cuestionarios de forma individual y también colectiva. Se planteó a modo de competición, como un “concurso” con otros estudiantes de la asignatura, en un intento de incluir un aliciente extra por la competición. En unos casos se realizó de forma individual y en otros por equipos, lo que supuso un estímulo añadido.

En todos los casos se planteó la actividad durante las sesiones teóricas de las asignaturas. En las sesiones de una hora de duración se plantearon al final de las mismas. En caso de sesiones de dos horas, la actividad se planteó aproximadamente en la mitad de la sesión. En todos los casos, la participación en las actividades se premió con un pequeño incremento en la nota de la asignatura al estudiante o equipo ganador, a aplicar únicamente si el estudiante había superado la materia con los procedimientos expuestos en la guía docente de la asignatura.

La evaluación de las actividades se realizó en todos los casos mediante encuestas anónimas a los estudiantes, en las que se evaluó la acogida de la misma, así como la opinión que el estudiante tenía sobre la utilidad de la actividad en su formación. Los docentes analizamos nuestra experiencia mediante reuniones en las que se plantearon abiertamente las dificultades encontradas y los logros conseguidos.

## **3. RESULTADOS**

En general, la actividad de realización de cuestionarios fue bien aceptada por los estudiantes (Tabla 1). En el caso de la asignatura de grado, de un total de 24 estudiantes encuestados, el 100% de los mismos manifestó que la actividad les había resultado útil para repasar o afianzar conceptos vistos en clase y valoraron en un  $7,8 \pm 1,7$  puntos (sobre un máximo de 10 puntos) el nivel de ayuda que les había supuesto en la adquisición de conocimientos. El 100% de los encuestados consideró la

actividad “divertida” y le otorgaron una calificación global de  $8,6 \pm 1,7$  puntos. De la misma forma, el 66,7% manifestó que plantear este tipo de actividades en clase fomenta la asistencia a las mismas. Por otra parte, el 58,3% opinó que no debía implantarse como método de evaluación continua.

Los 9 estudiantes de la asignatura de máster encuestados, otorgaron una calificación de  $7,22 \pm 2,11$  puntos a la actividad. Los estudiantes que menor calificación le otorgaron manifestaron dar una calificación baja por no estar de acuerdo con la “competición”, no con la actividad. De los alumnos encuestados, un total de 8 (88,9%) consideraron que la actividad les sirvió para afianzar conceptos vistos en clase. El estudiante que contestó negativamente manifestó hacerlo así debido al planteamiento a modo de competición. Un total de 7 estudiantes manifestaron que la actividad les había resultado entretenida.

Los docentes consideramos la actividad positiva, puesto que fue manifiesto el interés de los estudiantes, su implicación y motivación en el aula. Cuando se planteó en la mitad de una sesión de dos horas, en la segunda hora los estudiantes estuvieron más atentos y participativos que en los días en los que no se propuso la actividad.

Tabla 1. Aceptación de la actividad de resolución de cuestionarios a modo de concurso, por los estudiantes, respondido mediante encuesta anónima

	Útil para los conocimientos	Entretenida	Motivadora	Calificación global
Estudiantes de grado	100%	100%	67%	8,6
Estudiantes de máster	100%	89%		7,2

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La realización de cuestionarios con herramientas digitales ofrece algunas de las novedades que incluye el uso de las TIC en la docencia, como una mayor flexibilidad para adaptarse a los alumnos en distintas situaciones, una mejora de la comunicación entre profesores y estudiantes o incluso la posibilidad de compartir recursos a través de la red, con la posibilidad de que los estudiantes posean una selección de recursos más amplia (García, 2007).

Nuestro grupo tiene una amplia experiencia en el diseño y estudio de actividades de mejora docente que implican la resolución de cuestionarios en múltiples formatos: en el aula y fuera de ella, a modo de concurso individual o de trabajo colaborativo (Campello *et al.*, 2016a, Campello *et al.*, 2016b, García Cabanes *et al.* 2013, López Rodríguez *et al.*, 2014, López Rodríguez *et. al.*, 2013, Lax *et al.*, 2017, Lax *et al.* 2018). La acogida de los mismos por parte de los estudiantes ha sido siempre positiva y también la influencia de las actividades en la calificación final. Como continuación de nuestra labor de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el fomento de la participación activa de

los estudiantes, hemos planteado la resolución de cuestionarios, en asignaturas de grado y máster, a modo de “competición saludable”. Esta se define como una actividad corta en la que los premios de los vencedores no son substanciales, y en la que se ofrece y da la sensación a todos los participantes de tener oportunidad de ganar, a la vez que tiene que estar enfocada en el proceso de aprendizaje y asignar un valor visible al proceso, calidad y evaluación del aprendizaje (Cantador, 2016; Shindler, 2007). Se planteó la resolución de los cuestionarios forma individual o en equipo, como un modo de incentivar la participación activa de los estudiantes, para dinamizar el desarrollo de la clase, además de servir obviamente como repaso y como refuerzo de la materia.

La opinión mayoritaria de los estudiantes fue que la actividad resultó entretenida y motivadora para la asistencia a clase, así como positiva para el refuerzo de la materia. Respecto al carácter competitivo de la actividad planteada en clase, los alumnos de máster se mostraron más críticos, llegando a puntuarlo como algo negativo, en comparación con los alumnos de grado. Estas diferencias pueden ser causa del número de alumnos de cada clase, puesto que las clases de máster son más reducidas y la relación entre los alumnos más estrecha.

Los docentes coincidimos en los beneficios de este tipo de actividad para la consecución de los objetivos docentes. En la realización de estos cuestionarios hemos detectado varias ventajas. La primera de ellas es que el efecto sobre la atención y la motivación de los estudiantes en clase es evidente. Planteada al final de una sesión teórica de una hora de duración, los estudiantes tenían hacia el final de la misma una actitud de “espera” atenta para el inicio de la actividad. Cuando se planteó en la mitad de una sesión de dos horas, los estudiantes afrontaron la segunda hora (después de la actividad) con mayor atención que la prestada habitualmente. Otra ventaja es que, efectivamente, ayuda a repasar y afianzar conceptos, y también ayuda al docente a asegurarse en cierta medida de que se han captado los conceptos clave, si bien esto puede obtenerse también con otro tipo de cuestionarios como los planteados en trabajos previos (por ejemplo, mediante el uso del Campus Virtual de la Universidad). Otra ventaja es la versatilidad a la hora de adaptar esta actividad al tiempo disponible para una materia. Aun cuando se plantea en clase, no es necesario ocupar un tiempo excesivo, puesto que cuestionarios breves de 5-7 preguntas, pueden resolverse en no más de 5 o 10 minutos y serán suficientes para fijar la atención y estimular a los alumnos a seguir implicándose activamente en el desarrollo de la clase. Además, si se elabora el cuestionario adecuadamente, también serán preguntas suficientes para que el docente detecte alguna laguna en el aprendizaje. Si se desea plantear su realización en casa, también puede hacerse como una prueba breve, que estimule a los estudiantes a realizarlo sin sobrecargarlos de trabajo.

En trabajos previos hemos planteado el uso de redes sociales para la resolución de problemas (López Rodríguez et al., 2013). Debemos decir que, si bien muchos de los estudiantes no muestran reparos a la utilización de sus cuentas personales, incluso con la creación de nuevas cuentas al efecto, la privacidad puede suponer un problema. El tipo de cuestionarios que planteamos aquí mantiene el anonimato de los estudiantes y no los expone a compartir información privada en las redes (como el tipo o nivel de estudios que tiene), y como tal, lo consideramos más recomendable.



En nuestra opinión, el uso de las TIC supone una herramienta útil para fomentar y motivar la participación activa de los estudiantes, pero requiere de un buen planteamiento y diseño de las pruebas para que el resultado sea óptimo, así como para que se mantenga la privacidad de los estudiantes. La realización de cuestionarios breves a modo de concurso supone una buena herramienta para estimular el interés y la motivación de los estudiantes de grado y máster.

## 5. REFERENCIAS

- Campello Blasco, L. Esquivá Sobrino, G. Noailles Gil, M.A., Fernández Sánchez, L., Gómez-Vicente, V., Cuenca Navarro, N. Formigós Bolea, J., Maneu Flores, V. & Lax Zapata P. (2016a) Análisis de los procesos de la evaluación en las nuevas titulaciones de grado. En Álvarez Teruel, J.D.; Grau Company, S.; Tortosa Ybáñez, M.T. (coords.). *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 1175-1187). Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). ISBN 978-84-608-4181-4.
- Campello Blasco, L., López Rodríguez, D., Formigós Bolea, J., Bellot Bernabé, J., García Cabanes, C. & Maneu Flores, V. (2016b) Elaboración de material para la realización de experiencias de clase inversa (flipped classroom) II. En Roig-Vila, Rosabel; Blasco Mira, Josefa Eugenia; Lledó Carreres, Asunción; Pellín Buades, Neus (eds.). *Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones* (pp. 1665-1679). Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), ISBN 978-84-617-5129-7.
- Cantador, I. (2016) La competición como mecánica de gamificación en el aula: una experiencia aplicando aprendizaje basado en problemas y aprendizaje cooperativo. En: Contreras Espinosa, R.; Eguía, J.L. (Ed.). *Gamificación en aulas universitarias* (pp. 68-97). Bellaterra: Institut de la Comunicació: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Formigós Bolea, J. & Maneu, V. (2010). Análisis DAFO de los recursos Web 2.0 como herramienta docente-dentro y fuera del aula- en el ámbito de la docencia en farmacología. En P. García González & F.J. Jiménez Muñoz (Coordinadores), *Investigación e innovación de la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior: experiencias* (pp.100-107). Alicante: Universidad de Alicante.
- García Cabanes, C., Formigós Bolea, J.A., Lax Zapata, P., Hurtado Sánchez, J.A., Campello, Blasco, L., Gómez Vicente V., López Rodríguez, D., Esquivá Sobrino, G., Cuenca Navarro, N. & Maneu Flores, V. (2013) Análisis de diversos métodos de evaluación implantados en distintas asignaturas de los títulos de grado. En M.T. Tortosa Ybáñez, J.D. Álvarez Teruel & N. Pellín Buades (Coordinadores), *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria (Recurso electrónico): Retos de futuro en la enseñanza superior: docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp. 1886-1896). Alicante: Universidad de Alicante.

- García, A. (2007). Herramientas Tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 10 (2): 125-148. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.2.10.996>
- Lax Zapata, P., Formigós Bolea J.A., Kutsyr, O., Fernández Sánchez L., Noailles Gil, A., Ortuño Lizarán I. (2017). Cuenca Navarro, N. & Maneu Flores, V. “Red para el estudio e implementación de actividades de evaluación formativa en asignaturas de ciencias de la salud”. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). *Memorias del Programa de Redes-13CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2016-17* (pp. 1213-1223). Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). ISBN 978-84-697-6536-4.
- Lax, P., López-Rodríguez, D., Fernández-Sánchez, L., Kutsyr, O., Noailles, A., Ortuño-Lizarán, I., Sánchez-Sáez, X., Company-Sirvent, M.A., Cuenca, N. & Maneu, V. (2018) Pruebas a distancia: evaluando la evaluación. En Rosabel Roig-Vila (Coord.), Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades (Eds.). *REDES-INNOVAESTIC 2018. Libro de actas*. Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante
- López Rodríguez, D., García Cabanes, C. Bellot Bernabé, J., Formigós Bolea, J. & Maneu Flores, V. (2016) Elaboración de material para la realización de una experiencia de clase inversa (“flipped classroom”) como estímulo a la participación activa de los estudiantes. En J.D. Álvarez, S. Grau & M.T. Tortosa (Coordinadores), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 973-984). Alicante: Universidad de Alicante.
- López Rodríguez, D., García-Cabanes, C., Campello Blasco, L., Formigós Bolea, J.A., Lax Zapata, P., Fernández Sánchez, L., Esquivá Sobrino, G., González Rodríguez, E., Gómez Vicente, M.V., Cuenca Navarro, N. & Maneu Flores, V. (2014) Uso de material audiovisual como apoyo en las clases teóricas. En M.T. Tortosa, J.D. Álvarez & N. Pellín (Coord) *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad* (pp. 122-131). Alicante: ICE/Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante.
- López Rodríguez, D., García Cabanes, C., Formigós Bolea, J., Bellot Bernabé, J., & Maneu Flores, V. (2015) Experiencia de clase inversa. En M.T. Tortosa, J.D. Álvarez & N. Pellín (Coordinadores), *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria (Recurso electrónico): Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 1826-1836). Alicante: Universidad de Alicante.
- López Rodríguez, D., García Gómez, P. & Vázquez de Parga y Andrade, M. (2015) *Experiencia de clase inversa en el grado de ingeniería informática*. En M.T. Tortosa, J.D. Álvarez & N. Pellín (Coordinadores), *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria (Recurso electrónico): Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universi-*

*taria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 2177-2186). Alicante: ICE/Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante.

López Rodríguez, D., Maneu Flores, V., Formigós Bolea, J.A. & García Cabanes, C. (2013). Las redes sociales como medio de interacción estudiante-profesor: uso de Twitter para la resolución de problemas. En M.T.Tortosa, J.D. Álvarez & N. Pellín (Coordinadores), *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria Retos de futuro en la enseñanza superior: docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp.1886-1896). Alicante: ICE/Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante.

Shindler, J. (2007). *Transformative Classroom Management*. Pearson Allyn & Bacon Press.