

## METODOLOGÍA PARTICIPATIVA MEDIANTE FOROS DE DISCUSIÓN: DE LA PRENSA AL AULA

*Participatory Methods in Discussion Forums: From press to classroom*

**Manuel Félix Angel**

mfelix@us.es

**Víctor Pérez-Puyana**

vperez11@us.es

orcid.org/0000-0001-5309-9647

**Alberto Romero García**

alromero@us.es

orcid.org/0000-0002-6323-9938

*Universidad de Sevilla (España)*

Recibido: 24/11/2017

Aceptado: 02/05/2018

118

### Resumen

El aprendizaje participativo es aquel en el que la persona que aprende juega un papel activo al intervenir propositivamente en la planeación, realización y evaluación del proceso de aprendizaje. En este aprendizaje, el alumno se convierte en un sujeto activo donde escucha activamente, opina, pregunta, sugiere, propone, decide, actúa, busca, expresa sus ideas y sus inquietudes. En este contexto el profesor actúa como dinamizador del proceso. Desde este punto de partida, se presenta esta experiencia donde, partiendo de situaciones y hechos de la vida cotidiana, se implica al alumno a involucrarse personalmente, pensar, sentir y actuar.

Este trabajo expone la experiencia de un grupo de alumnos de la asignatura de Biomateriales del Grado Ingeniería de Materiales. El campo de los

Biomateriales se encuentra en continua evolución y aparecen notas de prensa diariamente de los nuevos avances y logros obtenidos en ese campo. Aprovechando este contexto, se creó un foro donde los alumnos aportan semanalmente noticias encontradas en prensa relacionadas con el campo y, a su vez, pueden comentar las noticias de los compañeros. El profesor actúa como dinamizador comentando y abriendo debates con los alumnos a través del foro así como potenciando y fomentando su uso en las clases presenciales. Finalmente, las noticias seleccionadas por parte de los alumnos se analizaron, se presentaron y debatieron con el resto de la clase. Todo este proceso permitió desarrollar la competencia general de “razonamiento crítico” ya que, los alumnos mostraron un carácter crítico frente al lenguaje utilizado frente al científico.

Por otro lado, gracias a los conocimientos y actitudes adquiridos en la asignatura (competencias específicas) los alumnos usaron un lenguaje más adecuado, valoraron los logros presentados en las noticias, expusieron limitaciones de los mismos así como propusieron posibilidades de mejora.

Al final de la experiencia, los alumnos valoraron muy positiva esta actividad mediante una encuesta pasada, sobre todo el hecho de considerarse motivados y protagonistas del proceso de aprendizaje.

### **Abstract**

The participative learning is one that the learner plays an active role controlling the planning, performance and evaluation of the learning process. In this type of learning, the students are active persons who listen attentively, give opinions, ask, suggest, decide and they also explain their own ideas. In this context, the teacher acts like a process moderator. From this starting point, this experience is presented in which, taking into consideration day-to-day life facts, students involucrate themselves thinking, feeling and participating.

In this work is exposed the experience of a group of students from the subject ‘Biomaterials’ of the Materials Engineering degree. The Biomaterial field is continuously growing and there are daily news talking about the progress and success achieved in this field. In this context, a forum was created in order the

students to include news every week, related with the Biomaterials field, and also leave a comment in other colleagues' news at the same time. The teacher acts as a moderator starting discussions with the students through the forum as well as enhancing its use during the class. Finally, the selected news are analysed, presented and discussed with the rest of the class.

All this process could allow the development of the general competence 'critical thinking' because the students showed a critical nature with the scientific language. Furthermore, the students used a more adequate language because of the knowledge and skills acquired in the subject (specific competences), and even, they assessed the achievements showed by the media and they exposed their opinions about the limitations and possible improvements of these scientific experiences.

At the end of the activity, the students evaluate it as a very positive activity (with a survey), highlighting the facts of being motivates and important during the learning process.

**Palabras Clave:** Metodología participativa, foro, discusión, pensamiento crítico.

**Keywords:** Participative Methodology, forum, discussion, critical thinking.

## Introducción

La integración de la educación superior en el Espacio Europeo nos obliga a replantear diversas cuestiones y a iniciar algunas modificaciones y adaptaciones en el sistema universitario actual (Vidal, 2012). Entre estos cambios está el establecimiento de un sistema de créditos –Sistema de Transferencia de Crédito Europeo o ECTS– que consiste en un procedimiento estandarizado de medida y comparación del aprendizaje en diferentes contextos y que facilita, entre otras cosas, la movilidad de los estudiantes.

La implantación del crédito europeo implica centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en qué se aprende y qué esfuerzo requiere. Es decir, centrar la formación en el aprendizaje y en la adquisición de competencias y habilidades, valorando adecuadamente el esfuerzo necesario y la calidad del aprendizaje de

los alumnos (Meneses, 2007; Bolívar, 2008). Esto comporta nuevas implicaciones del profesorado y del estudiante, cambios en los objetivos y en la metodología docente, la reformulación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, modificaciones en el sistema de evaluación y en la organización de los recursos y de los espacios (Imbernom y Medina, 2008).

Tradicionalmente se ha considerado la educación como proceso en el que el gran protagonista era el docente, único portador y garante del conocimiento, y donde la relación comunicativa que se establecía en el aula era unidireccional (Torres, 2010). El profesorado realiza clases magistrales que consisten en una disertación de un tema delante de un alumnado que escucha pasivamente y que, como máximo, toma notas o apuntes e interviene, ocasionalmente, cuando es interpelado (Gros y Ramañá, 2004). Esta perspectiva educativa, parece que no corresponde a las demandas de la sociedad de nuestro tiempo ni, desde luego, se ajusta a los principios de construcción del conocimiento que está presente en el actual modelo educativo basado en el desarrollo de competencias. El ámbito universitario no puede quedar al margen de ese contexto, por lo que se impone cuestionar el actual rol del docente en la enseñanza superior, así como repensar de forma seria la docencia universitaria.

En este sentido se plantea que el docente realice un giro significativo desde diferentes puntos de vista (pedagógico, epistemológico y psicosocial), en el que se haga indispensable la búsqueda de nuevas estrategias docentes que permitan a su vez mejorar la actitud/motivación del alumnado (Bolón, Cuahonte y Chang, 2011; Vallet-Bellmunt, Rivera-Torres, Vallet-Bellmunt y Vallet-Bellmunt 2017. Concretamente en el área científico-técnica, Fernández-González (2013) opina que la enseñanza de Ciencias “supone un verdadero reto para el profesorado del que difícilmente sale airoso”. De ahí la importancia por buscar métodos de enseñanza alternativos e innovadores que permitan una mayor motivación por parte del alumnado.

Entre los diferentes métodos de aprendizaje existentes, destacan aquellos que permiten al alumno jugar un papel activo en su aprendizaje. En este grupo encontramos aquellos en los que el alumno se convierte en un aprendiz intencional y reflexivo que aprende por observación y repetición (Prados, Reina y del Rey, 2014). Sin embargo, el alumno no juega un papel tan principal como

lo puede hacer en otros métodos de enseñanza como aquellos en los que destacan un aprendizaje participativo (la persona que aprende juega un papel activo al intervenir propositivamente en la planeación, realización y evaluación del proceso de aprendizaje). En este aprendizaje, el alumno se convierte en un sujeto activo donde escucha activamente, opina, pregunta, sugiere, propone, decide, actúa, busca, expresa sus ideas y sus inquietudes. En este contexto el profesor actúa como guía/dinamizador del proceso (López, 2011; Moreno, 1993).

De hecho, según menciona un informe de la UNESCO (2014), el aprendizaje logra más eficazmente sus objetivos si es: participativo y colaborativo, basado en problema, aquel con enfoque crítico, en ese orden de importancia de mayor a menor importante. Desde este punto de partida, se presenta esta experiencia donde, a partir de situaciones y hechos de la vida cotidiana, se implica al alumno a involucrarse personalmente, pensar, sentir y actuar.

Este tipo de metodología está en consonancia con ciertos estudios que indican que el aprendizaje se logra de mejor manera cuando se lleva en consonancia con la familia. En este tipo de experiencia, el alumno comparte la docencia impartida en el aula con su vida diaria, por lo que integra en su rutina, lo que por otra parte conlleva una mejor comprensión de los conceptos tratados, dado que el individuo trabaja la información durante un mayor periodo de tiempo (Hernández, Gomáriz, Parra y García, 2016; Marí Ytarte, Moreno y Hipólito, 2016).

Mientras que la docencia tradicional, que se ha centrado en el profesor y en la transmisión de conocimientos, presenta grandes lagunas y deficiencias: abusa de la memorización, no permite la participación, no tiene en cuenta la experiencia personal del alumno que, finalmente, termina desmotivándose. La metodología participativa, por el contrario, tiene grandes ventajas: favorece el intercambio de conocimientos y experiencias, estimula el trabajo colectivo, promueve la aplicación práctica de lo que se aprende, engancha al alumno al placer del conocimiento y le estimula a aprender haciendo (López Noguero, 2005).

Además, la metodología participativa promueve la comunicación y la motivación. Por un lado, la Universidad debería provocar el diálogo que permita

el encuentro de ideas y opiniones, el intercambio de conocimiento y la puesta en común, favoreciendo la autonomía, la independencia y la colaboración. Por otro parte, la metodología participativa promueve también la motivación y el interés del estudiante, favorece su compromiso activo en los procesos de aprendizaje, así como de la aplicación práctica de lo aprendido (Fernández, 2006).

En los actuales Planes de Estudio universitarios dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se recoge la necesidad de que los estudiantes entren en contacto con la realidad profesional de los estudios que están realizando (Ugarte y Naval, 2010). Con ello se trata de posibilitarles la adquisición de los conocimientos, información, habilidades y competencias necesarias para el ejercicio profesional en un determinado ámbito del mercado laboral (Villa y Poblete, 2004).

La didáctica universitaria se enfrenta, en estos momentos, a un giro realmente copernicano: de un sistema centrado en el profesor a un enfoque centrado en el alumno, esto es, hacer más partícipe al alumno en su proceso de aprendizaje (De Juncal Neves, 2013). Se quiere acabar, así, con la nefasta tradición del profesor depositante, que atiborra al alumno con un sinnúmero de datos, que luego vomita sin digerir en los exámenes. En este sentido algunas asignaturas presentan contenidos de carácter práctico con una importante repercusión social que puede ser aprovechado por los docentes para fomentar la participación y el interés de los alumnos.

## Objetivo

El objetivo del presente trabajo es analizar la influencia que tiene los procesos de intercambio de conocimientos, experiencias y sentimientos en la resolución de problemas de forma colaborativa en el aula. Para conseguir este objetivo, se ha empleado la metodología participativa, la cual ofrece grandes posibilidades para construir el conocimiento de forma colectiva y, en definitiva, para mejorar la docencia y la motivación del propio alumnado.

## Metodología

Se ha propuesto la aplicación de una metodología participativa a los alumnos de la asignatura de “Biomateriales”, asignatura obligatoria del Grado en Ingeniería de Materiales y Doble Grado en Química e Ingeniería de Materiales y Física e Ingeniería de Materiales. Esta asignatura tiene una duración de 6 créditos E.C.T.S. y pertenece al segundo cuatrimestre del tercer curso del Grado en Ingeniería de Materiales y del quinto curso de los dobles Grados mencionados. El número total de alumnos potenciales a los que se les plantea la actividad es de 27.

Dentro de las posibles herramientas, esta metodología utiliza un foro interactivo donde los alumnos incorporan noticias de prensa actuales relacionadas con los Biomateriales y debaten sobre ellas. En este contexto, se aplica un razonamiento crítico sobre las noticias y se proponen potenciales problemas de ejecución, materiales a utilizar, fabricaciones, propiedades y opciones de mejora. Los debates sobre las noticias permiten a los alumnos comparar opiniones (aprendiendo unos de otros) y razonar sobre diversas opiniones, en definitiva, jugar un papel activo y fundamental en su proceso de aprendizaje. De esta manera se consigue, por una parte, implementar un aprendizaje participativo y colaborativo y, por otra, incorporar el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que mejoran la motivación del alumnado y, por ende, su participación y aprendizaje (Marchesi, 2004).

El foro permite una libre expresión de ideas y tal vez sea la estrategia que conceda mayor libertad, aunque precisamente por esto son necesarias unas reglas.

El campo de los Biomateriales se encuentra en continua evolución y aparecen notas de prensa diariamente de los nuevos avances y logros obtenidos. Aprovechando este contexto, se creó un foro interactivo a partir de la herramienta disponible en la Plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla. Así, con la metodología mostrada a continuación se pretende valorar la influencia que tiene dicha metodología en la motivación y el interés de los alumnos, entendiéndose estos como aspectos fundamentales para lograr el éxito en la docencia. Los pasos para el desarrollo de la metodología se exponen a continuación:

- 1- El profesor lanza publicidad de la actividad tanto en clase como a través de la plataforma virtual de la asignatura. En esta presentación se destacan los pasos a seguir, el objetivo a alcanzar y las reglas de actuación. Esta actividad se realiza durante la segunda semana de la asignatura. Entre las reglas de funcionamiento del foro destacan:
  - Se anima a publicar en el foro de la plataforma de enseñanza virtual noticias de prensa relacionada con el campo de los Biomateriales;
  - Las noticias deber ser actuales y en prensa pública (virtual o escrita);
  - Se permite publicar un máximo de dos noticias a la semana;
  - Se pueden comentar las noticias de los compañeros siempre desde un punto de vista respetuoso y constructivo;
  - El periodo de incorporación de noticias es de ocho semanas;
  - Tras el proceso de incorporación de las noticias, se procederá a una selección de las noticias más relevantes.
- 2- En este foro interactivo los alumnos voluntariamente aportan noticias de prensa virtual o escrita relacionadas con el campo. Se les recomienda que suban al menos una y como máximo dos semanalmente aunque no se les exige (por parte del profesorado se lleva a cabo un seguimiento de la participación). Lo que si se destaca mucho en el punto primero es que las noticias tienen que ser relacionadas con el campo de los Biomateriales independientemente del rigor científico.
- 3- Durante todo el desarrollo de la actividad cada alumno de manera voluntaria puede comentar las noticias de los compañeros. El profesor actúa como dinamizador abriendo debates por el foro y en las clases presenciales con objeto de fomentar la participación e intentar hacer ver la conexión entre los contenidos de la asignatura y las noticia.
- 4- Tras ocho semanas, el profesor da por finalizada la incorporación de noticias de prensa aunque deja abierta la posibilidad de comentarios. En ese mismo instante se abre un periodo de una semana para votar aquellas noticias que los alumnos consideran más relevantes o de mayor impacto científico-tecnológico. Cada alumno puede votar por tres noticias con objeto de que sea más fácil la selección de las mismas.
- 5- Tras el periodo de votación, se seleccionan las ocho con mayor número de votos y el profesor asigna cada noticia a un grupo de trabajo de tres alumnos. Añadir que los grupos de trabajo fueron elegidos voluntariamente por los alumnos al inicio de la asignatura para desarrollar todas las

actividades de las misma (prácticas, seminarios, grupos de trabajo...), incluyendo ésta.

- 6- Cada grupo analiza con más detalle la noticia y se presenta la noticia oralmente en clase al resto de compañeros y en presencia de los profesores, durante un periodo de 5 a 10 minutos. Además se le aporta a cada alumno la noticia impresa con objeto de tenerla delante durante el transcurso de los pasos siguientes.
- 7- A continuación, se extiende un debate entre todos (profesores y alumnos) durante un periodo máximo de quince minutos. En este debate el profesor asume el rol de moderador con objeto de que se pida la palabra, se respete el orden de intervención, se sea breve, se hable en voz alta y se limite el orden de intervención así como estimulando la participación.
- 8- Finalmente, el profesor hace un resumen de las intervenciones, anota las conclusiones y señala las divergencias.

Tras la finalización de la actividad (una semana después) se les pasa un cuestionario (Tabla 1) a los alumnos con objeto de evaluar la actividad y propongan mejoras de la misma, sirviendo al profesorado como proceso de retroalimentación.

**Tabla 1: Encuesta realizada a los alumnos**

Encuesta de Valoración actividad: Foro de Discusión: De la prensa al aula
1. ¿Es la primera vez que participas en una actividad de este tipo o similar?
2. ¿Te ha parecido interesante esta actividad? En caso afirmativo, ¿en qué sentido?
3. ¿Recomendarías la continuación de este tipo de actividad?
4. Según tu opinión, ¿dónde crees que deberíamos mejorar?

## Resultados y Discusión

Los resultados y discusión se van a abordar desde diferentes puntos:

### *Nivel de participación*

En la Tabla 2 se pueden observar los niveles de participación de los alumnos.

En cuanto a los resultados, en primer lugar se destaca que el alto nivel de participación general donde participaron 26 de los 27 alumnos matriculados en la asignatura (más del 96%).

**Tabla 2: Nivel de participación de los alumnos**

Tipos de participación	Participación (alumnos, % aproximado)
Participación general (en todas de las etapas)	26; 96%
Participación semanal (todas las semanas)	16; 59%
Participación en comentarios en el foro	20; 74%
Participación en comentarios en clase	27; 100%

La participación general significa que se ha participado en todas las etapas, aunque no todas las semanas. Este nivel de participación para ser una actividad voluntaria y que no conlleva calificación llega a pensar que la actividad propuesta suscitó un enorme interés por parte de los alumnos. Como aspecto menos positivo es que, a pesar del alto nivel de participación de manera general solo 16 alumnos de 27 subieron al menos una noticia todas las semanas y 20 alumnos llevaron a cabo comentarios de las noticias. En ese sentido, y en contra de lo que cabía esperar, hay que destacar que la participación en el debate en clase participaron todos los alumnos. Otro

aspecto interesante a destacar, y no recogido en la tabla, es que los alumnos participaron más en las semanas en las cuales los profesores actuaron como dinamizadores en el foro, llegando por tanto a la conclusión de la importancia de éstos en el éxito de la actividad.

### *Competencias desarrolladas*

El objetivo del trabajo es fomentar los procesos de intercambio de conocimientos, experiencias y sentimientos mediante una metodología participativa donde los alumnos desarrollen una serie de competencias recogidas en el Proyecto Docente de la asignatura y, por ende, en la Memoria de Verificación de los Títulos de Grado correspondiente. En cuanto a las competencias generales (CG)<sup>1</sup> desarrolladas cabe destacar:

- Capacidad de síntesis y análisis (CG1): Los alumnos se ven obligados a sintetizar y analizar la enorme información encontrada en los medios de comunicación. Ellos mismos, han destacado la necesidad de ser críticos y selectivos ante la multitud de información no rigurosa encontrada.
- Capacidad de trabajo en equipo (CG5): Tiene que coordinarse para presentar y debatir sobre la noticia asignada a exponer al resto de compañeros.
- El razonamiento crítico (CG8): Todo este proceso permite desarrollar la competencia general de “razonamiento crítico” ya que, los alumnos deben mostrar un carácter crítico frente al contenido y la forma, especialmente al lenguaje periodístico frente al científico, mucho más riguroso.

Por otro lado, con respecto a las competencias específicas (CE)<sup>1</sup>, destacan la puesta en práctica de:

- Conocimiento y comprensión de los fundamentos matemáticos, físicos, químicos y biológicos de la Ciencia de los Materiales (CE1)
- Conocimiento y comprensión del comportamiento químico y biológico de los materiales (CE4)
- Conocimiento y comprensión de la tecnología y aplicaciones de los materiales (CE6)

Por otro lado, gracias a los conocimientos y actitudes adquiridos en la asignatura (competencias específicas) los alumnos usaron un lenguaje más adecuado, valoraron los logros presentados en las noticias, expusieron

limitaciones de los mismos así como propusieron posibilidades de mejora. De hecho, practicaron otras competencias no recogidas en el Proyecto Docente de la asignatura como la competencia para presentar de forma oral material y argumentación científica.

#### *Nivel de satisfacción y aspectos a mejorar: Encuesta*

Con respecto a las preguntas planteadas en la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

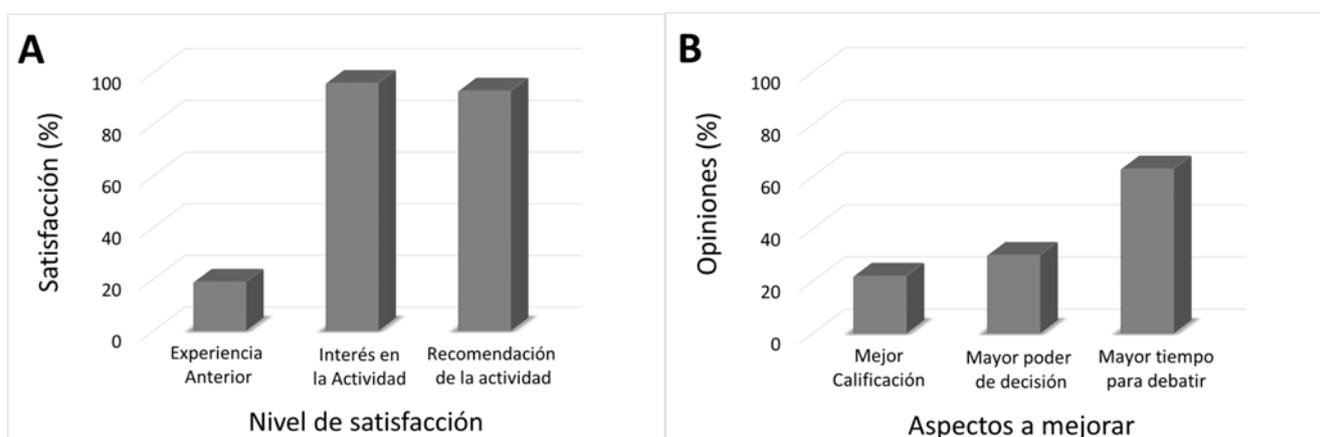
Pregunta 1. Experiencia anterior: En general los alumnos no participaron en ninguna actividad como esta aunque algunos de ellos (19%) muestran que han participado en actividades similares de innovación educativa.

Pregunta 2. Interés de la actividad: Todos los alumnos han considerado la actividad interesante o muy interesante. En cuanto a los aspectos que destacan hay que mencionar que principalmente destacan el interés de la actividad y su motivación para el desarrollo de la misma (96%). Además, los alumnos destacan así el carácter práctico de la misma (89%) ya que utilizan conocimientos y habilidades adquiridos en esta y otras asignaturas para desarrollar un pensamiento crítico. Otro aspecto destacado y relacionado con el anterior es el que ha observado que la materia desarrollada en la asignatura se encuentra en los medios de comunicación y están en continua evolución.

Pregunta 3. Recomendación de la actividad. El 93% de los alumnos matriculados recomiendan que se continúe con dicha actividad al considerarse de interés.

Pregunta 4. Aspectos a mejorar. Algunos alumnos (22 %) destacan como aspectos a mejorar una mayor clarificación inicial de la actividad, de manera que ellos conozcan todos los detalles de cada una de las fases de la actividad desde el principio. Otro porcentaje similar de alumnos (30%) quieren tener mayor poder decisión a la hora de elegir la noticia y no por una mera votación y asignación por parte del profesorado. Sin embargo, la mayoría no presentan grandes aspectos a mejorar salvo que el tiempo del debate en clase es demasiado corto y no posibilita a los alumnos discutir de manera conveniente el tema (comenta este aspecto un 63%). De hecho, algunos alumnos confesaron que siguieron comentando la noticia después del periodo de clase con el debate.

Dichos resultados se encuentran resumidos en la Figura 1 (los porcentajes se muestran aproximados con respecto a los alumnos matriculados).



**Figura 1: Resultados sobre la encuesta de (A) Nivel de satisfacción y (B) los posibles aspectos a mejorar tras la realización de dicha actividad de innovación**

## Conclusiones

La experiencia llevada a cabo indica que la metodología participativa empleada conduce a una muy buena aceptación por parte de los alumnos, aumentando la motivación de los mismos. Además, esta metodología es vista por parte de los profesores como un modelo que despierta la creatividad de los alumnos. Como consecuencia, los alumnos se transforman en personas activas, investigadoras, críticas, reflexivas y dialogantes.

La motivación de los alumnos queda plasmada en su nivel de participación (mayor del 96%), por lo que se puede concluir la actividad fue valorada muy positivamente por parte de éstos, aunque con algunos aspectos a mejorar. De los resultados obtenidos, se destaca la importancia de la participación de los profesores como dinamizadores del proceso. Lo que corrobora, que el profesor debe tener este rol en su labor de docencia.

Así, cabe destacar que el desarrollo de esta actividad contribuye muy positivamente a trabajar la competencia general de “razonamiento crítico” ya que, los alumnos mostraron su discrepancia frente al lenguaje utilizado en los artículos de difusión frente lenguaje científico, habitualmente empelado en la asignatura. En este sentido, los alumnos pusieron en práctica los conocimientos y actitudes adquiridos en la asignatura (competencias específicas) así como habilidades comunicativas tanto con el uso de las tecnologías como mediante exposición de ideas oralmente. Finalmente, se puede concluir que los alumnos usaron un lenguaje técnico, valoraron los logros presentados en las noticias de prensa, expusieron limitaciones de los mismos así como propusieron posibilidades de mejora. Además se entrenaron otras competencias como la capacidad de análisis y el trabajo en equipo.

### Referencias Bibliográficas

- Bolívar, A. (2008). El discurso de las competencias en España: educación básica y educación superior. *Red U. Revista De Docencia Universitaria*, 2. [http://www.redu.um.es/Red\\_U/m2/](http://www.redu.um.es/Red_U/m2/)
- Bolon, I.A., Cuahonte, L.C. y Chang, E. (2011). La Metodología Participativa en el aula, una estrategia para promover proyectos sustentables: Caso: Estructura Social Para Innovar Acciones Sustentables (ESPIAS). En *11º Congreso Internacional. Retos y Expectativas de la Universidad*, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.
- De Juncal, A. (2013). Protagonistas de nuestro aprendizaje. *EDETANIA*, 44, 231-240.
- Fernández, M.R. (2006). Reseña de Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria de Fernando López Noguero. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 313-316.
- Fernández-González, M. (2013). La formulación química en la formación inicial del profesorado: concepciones y propuestas. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10, 678-693.
- Hernández, M.A., Gomariz, M.A., Parra, J. y García, M.P. (2016). Familia, inmigración y comunicación con el centro escolar: Un estudio comparativo. *Educación XX1*, 19 (2), 127-151.
- Gros, B., Romañá, T. (2004). *Ser profesor*. (pp. 128-148). Ed. Octaedro, ICE Universidad de Barcelona.

- Imbernon Muñoz, F., Medina Moya, J.L. (2008). *Metodología participativa en el aula universitaria, la participación del alumnado*, (pp. 9). Ed. Octaedro, ICE Universidad de Barcelona.
- López, J.I. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-301.
- Lopez Noguero, F. (2005). *Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria*. Ed. Narcea.
- Marchesi, A. (2004). Qué será de nosotros, los malos alumnos. *Alumnos desmotivados*, (pp. 99-123). Madrid: Alianza Editorial.
- Marí Ytarte, R.M., Moreno, R., Hipólito, N. (2016). Educación y ciudadanía. Propuestas educativas desde la controversia. *Foro de Educación*, 14(20), 49-69.
- Meneses, B. (2007). NTIC, interacción, comunicación y aprendizaje en la Universidad. (Tesis doctoral, Universitat Rovira y Virgili). Disponible en: <http://www.tdr.cesca.es/TDX-1207107-161635/> [Consulta: 30/04/2018].
- Moreno López, S. (1993). Guía del aprendizaje participativo, (Capítulo 1, p. 13). México: Ed. Trillas.
- Prados, M.M., Reina, M.C. y Del Rey, R. (2014). Principales modelos teóricos ante los procesos de enseñanza-aprendizaje. Manual de Psicología de la Educación para docentes de Educación Infantil y Primaria, (pp. 19-40). Madrid: Pirámide.
- Torres, M.I. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica@ Educare*, XIV, 131-142.
- Ugarte, C. y Naval, C. (2010). Desarrollo de competencias profesionales en la educación superior. Un caso docente concreto. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, [Número Especial]. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/contenido/NumEsp2/contenido-ugarte.html>
- UNESCO (2014). *Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-14). Final Report*.
- Vallet-Bellmunt, T., Rivera-Torres, P., Vallet-Bellmunt, I. y Vallet-Bellmunt, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico de la enseñanza de marketing. *Educación XX1*, 20 (1), 277-297.
- Vidal, C. (2012). El Espacio Europeo de Educación Superior y su implantación en las Universidades Españolas. *Revista Catalana de dret públic*, 44, 253-283.

Villa Sánchez, A., Poblete Ruiz, M. (2004) Practicum y Evaluación de Competencias, Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado, 8 (2), 1-19.