



## ORIGINAL

# Estrategia colaborativa para la integración de competencias en la formación de grado en enfermería



M.L. Martínez-Martín\*, C. Canalejas-Pérez, A.I. Parro-Moreno, M.L. Cid-Galán, A. García-González y C. Martín-Salinas

Sección Departamental de Enfermería, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

Recibido el 27 de diciembre de 2016; aceptado el 14 de marzo de 2017  
Disponible en Internet el 10 de abril de 2017

### PALABRAS CLAVE

Educación superior;  
Innovación;  
Enfermería;  
Educación basada en competencias

### Resumen

**Objetivo:** Analizar los resultados académicos y explorar la satisfacción tanto del alumnado como del profesorado de la experiencia de integración de 2 asignaturas de segundo curso del grado en enfermería.

**Método:** Proyecto de innovación docente llevado a cabo durante 4 cursos, sobre la población de estudiantes de 2.º curso de grado en enfermería, matriculados en las asignaturas de Enfermería del adulto II y Enfermería del anciano. Para ello se diseñó una actividad docente común entre las 2 asignaturas, a partir de competencias, resultados de aprendizaje y contenidos compartidos. La metodología utilizada fue el trabajo colaborativo aplicado a la resolución de un caso clínico.

**Resultados:** En la experiencia participaron 668 alumnos. Respecto al rendimiento académico global el 51,5% de estudiantes obtuvieron una calificación de notable, el 35,6% sobresaliente, el 11,5% aprobado y el 1,4% suspenso. Respecto a los resultados de satisfacción a partir de los cuestionarios administrados a los estudiantes estos manifestaron una elevada satisfacción con el nivel competencial logrado, destacando principalmente la competencia de «integrar el aprendizaje de las distintas asignaturas», seguida por las competencias de «establecer relaciones entre teoría y práctica», «desarrollar el pensamiento reflexivo» y «aprender de forma autónoma».

**Conclusiones:** En función de los buenos resultados académicos obtenidos y el elevado grado de satisfacción de los estudiantes y docentes, consideramos necesario seguir trabajando en esta línea en años futuros, ya que este tipo de enseñanza favorece un currículo integrado, así como mejores resultados de aprendizaje.

© 2017 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/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marisa.martinez@uam.es](mailto:marisa.martinez@uam.es) (M.L. Martínez-Martín).

**KEYWORDS**

Higher education;  
Innovation;  
Nursing;  
Competency-based  
education

**Collaborative strategy for integration of competences in nursing degree****Abstract**

*Objective:* Analyse academic results and explore satisfaction of students and professors from the experience of integration of two subjects in second year of Degree in Nursing.

*Method:* Teaching innovation project carried out for four courses on the population of students of 2nd year of Degree in Nursing, subjects enrolled in Adult Nursing II and Geriatric Nursing. For this purpose, a common teaching practice was designed between the two subjects, from competencies, learning outcomes and shared contents. The methodology used was the collaborative work applied to the resolution of a case.

*Results:* 668 students participated in the experience, regarding the overall academic performance, 51.5% students scored remarkable, 35.6% outstanding, 11.5% approved and 1.4% suspense. Regarding satisfaction results from the questionnaires administered to students, they expressed satisfaction with the high level of competence achieved, mainly emphasizing Integrate competences learning of different subjects. Followed by skills practice linking theory, develop reflective thinking and learn autonomously.

*Conclusions:* Depending on the good academic results obtained and the high degree of satisfaction of students and teachers we will work in this direction in future years because this type of education favors an integrated curriculum and better learning outcomes.

© 2017 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**

El proceso de armonización de los estudios universitarios en Europa ha impulsado de forma definitiva la realización de proyectos de innovación en la universidad española, lo que ha favorecido la creación de grupos formales de investigación docente<sup>1,2</sup>. En esta línea, y con el objetivo de coordinar y potenciar estos proyectos, la Universidad Autónoma de Madrid creó en el año 2005 la Oficina de convergencia europea, dependiente del Vicerrectorado de estudios e innovación docente<sup>3</sup>. Acogiéndose a esta iniciativa, el profesorado de la titulación de enfermería llevó a cabo hasta el año 2010 diversos proyectos centrados en la implementación de metodologías para favorecer el aprendizaje de competencias, así como para el desarrollo de estrategias de evaluación formativa<sup>4</sup>. Si bien estas experiencias en su conjunto fueron valoradas satisfactoriamente por estudiantes y profesorado, también se detectó que en ocasiones generaban una sobrecarga de trabajo al alumnado, solapándose actividades similares de distintas asignaturas. Esta situación, también detectada por autores como Esteve<sup>5</sup>, planteó la necesidad de establecer estrategias de coordinación horizontal entre las asignaturas de cada curso de la titulación. Por este motivo, en el año académico 2010-2011, coincidiendo con la puesta en marcha de la formación de grado en enfermería, surgió la oportunidad de llevar a cabo un proyecto de coordinación entre asignaturas que compartían competencias. En el nuevo plan de estudios las asignaturas Enfermería del adulto II y Enfermería del anciano, que se desarrollan en el 2.º semestre del 2.º curso de la titulación, tienen competencias centradas en la planificación y cuidados a la salud de las personas en función de la etapa del ciclo vital<sup>6</sup>. En este contexto, el profesorado estableció acuerdos de colaboración para el diseño de actividades conjuntas donde confluyeran las 2 áreas de conocimiento, con el

fin de potenciar la integración y evitar la dispersión que produce la multiplicidad de tareas. De esta forma, se pretendía reducir la fragmentación que favorece el diseño curricular en distintas asignaturas, ayudando al estudiante a integrar y relacionar los conocimientos necesarios para analizar las situaciones de salud de las personas en toda su amplitud<sup>7-9</sup>.

Entre las estrategias metodológicas que fomentan una diferencia en la forma de aprender de los estudiantes destaca el aprendizaje colaborativo, que permite potenciar las competencias centradas en las habilidades interpersonales y de comunicación, generando un cambio de actitudes y fomentando la responsabilidad individual<sup>10</sup>. Una de las herramientas que ha demostrado su eficacia para el trabajo colaborativo es el método del caso que, en opinión de Wassermann<sup>11</sup>, tiene como componentes una narrativa que representa una situación real y preguntas críticas centradas en problemas importantes, que requieren de los alumnos una reflexión inteligente y un debate en grupo. El profesor actúa conduciendo la discusión y ayudando a los alumnos a realizar un análisis más profundo, de manera que se trabaja más la comprensión que la memorización de conocimientos, el aprendizaje es más sólido y aumenta la motivación de los estudiantes, capacitando a los futuros profesionales para transferir sus conocimientos a la práctica. El estudiante se conoce a sí mismo e intenta ponerse en el lugar de los demás, para que todos los miembros del equipo trabajen conjuntamente<sup>12,13</sup>. En definitiva, «es más fácil que las personas disfruten de la educación si creen que están al mando de su decisión de aprender»<sup>14</sup>.

Desde esta perspectiva el profesorado de ambas asignaturas puso en marcha un proyecto de innovación docente, aprobado en la convocatoria para el desarrollo de las enseñanzas en la Universidad Autónoma de Madrid en 2012, para realizar una experiencia de integración horizontal a partir del consenso sobre las competencias comunes, la

metodología y los métodos de evaluación. Por tanto, en este artículo se presenta el análisis de esta experiencia a lo largo de 4 cursos académicos.

## Método

Este proyecto se ha llevado a cabo desde el curso académico 2012-2013 al 2015-2016, con la población de estudiantes de 2.º curso de grado en enfermería, matriculados en las asignaturas de Enfermería del adulto II y Enfermería del anciano. Las fases que lo integran son las siguientes:

### Fase de diseño

Al tratarse de asignaturas que se desarrollan en el segundo semestre, el diseño de la experiencia se realizó en el primer semestre del curso académico 2012-2013 con la participación de 3 profesoras de la asignatura Enfermería del anciano, 3 profesoras de Enfermería del adulto II y 2 estudiantes de un curso superior. Las actividades realizadas fueron:

- Selección de competencias, resultados de aprendizaje y contenidos relacionados en ambas asignaturas.
- Elección del método del caso como metodología de aprendizaje a trabajar en pequeños grupos, tutelados por una profesora.
- Elaboración de un caso práctico y planteamiento de las actividades a realizar por los estudiantes.
- Debate del equipo sobre la resolución del caso, con el fin de unificar criterios para las evaluaciones continua y final.
- Diseño de una rúbrica de evaluación del proceso de aprendizaje.
- Organización del seguimiento del aprendizaje mediante tutorías, elaborándose un cronograma con 2 tutorías programadas por grupo de estudiantes y de 2 horas de duración cada una.
- Elaboración de la guía del estudiante con la finalidad de informar sobre el método de trabajo.
- Confección de un cuestionario de opinión de los estudiantes sobre la experiencia metodológica para su cumplimentación a través de la plataforma docente Moodle, que constaba de los siguientes apartados: grado de adquisición de competencias, grado de consecución de los resultados de aprendizaje, valoración de la organización de la experiencia y dificultades encontradas y sugerencias de mejora. La satisfacción con la experiencia de aprendizaje se evaluó mediante una escala de Likert de 1 a 5, en la que 1 correspondía a «muy insatisfecho» y 5 a «muy satisfecho».

### Fase de implementación

Se ha desarrollado a lo largo de 4 cursos académicos, realizándose las siguientes actividades:

- Información a los estudiantes del proyecto.
- Constitución de los equipos de trabajo de estudiantes.
- Asignación de las profesoras para la tutela de los equipos de trabajo.
- Realización de las tutorías planificadas.

- Evaluación de los trabajos realizados y elaboración del informe correspondiente para entregar a los estudiantes.
- Cumplimentación de los cuestionarios de opinión por parte de los estudiantes.

### Fase de evaluación

Una vez obtenidos los resultados de rendimiento académico, se realizaron reuniones del equipo para el análisis de dichos resultados y del grado de satisfacción de los estudiantes. En estas reuniones se identificaron dificultades y se plantearon posibles mejoras para la implementación de la experiencia en sucesivos cursos.

## Resultados

En la experiencia participaron 668 alumnos de 2.º curso. Respecto al rendimiento académico global 344 (51,5%) estudiantes obtuvieron una calificación de notable, 238 (35,6%) sobresaliente, 77 (11,5%) aprobado y 9 (1,4%) suspenso (fig. 1).

Los cuestionarios para valorar la satisfacción de los estudiantes se entregaron en los cursos 2012-2013 y 2014-2015, siendo analizados un total de 183 (56%) cuestionarios, de los cuales 96 (58%) correspondían al primer año en el que se realizó el proyecto y 87 (54%) al tercer año. Los resultados obtenidos en los diferentes apartados del cuestionario fueron los siguientes:

### Competencias adquiridas

Los estudiantes manifestaron una elevada satisfacción con el nivel competencial logrado, destacando principalmente la competencia de «integrar el aprendizaje de las distintas asignaturas» ( $\bar{x} = 4,3$ ), seguida de «establecer relaciones entre teoría y práctica», «desarrollar el pensamiento reflexivo» y «aprender de forma autónoma», todas ellas con una puntuación media de 4 (fig. 2).

### Resultados de aprendizaje

El nivel de satisfacción con los resultados de aprendizaje logrados fue también muy elevado, resaltando principalmente la «identificación de problemas» ( $\bar{x} = 4,3$ ) y la «selección de intervenciones y actividades de cuidado» ( $\bar{x} = 4,2$ ) (fig. 3).

### Organización de la experiencia

Los ítems de mayor puntuación, con una media de 4, fueron «desarrollo de tutorías», «tiempo adjudicado» y «criterios de evaluación» (fig. 4).

### Sugerencias de mejora

Al analizar globalmente los comentarios de los estudiantes, la experiencia fue considerada como muy satisfactoria desde el punto de vista de su aprendizaje, ya que les permitió relacionar conceptos y tener una visión integral del cuidado

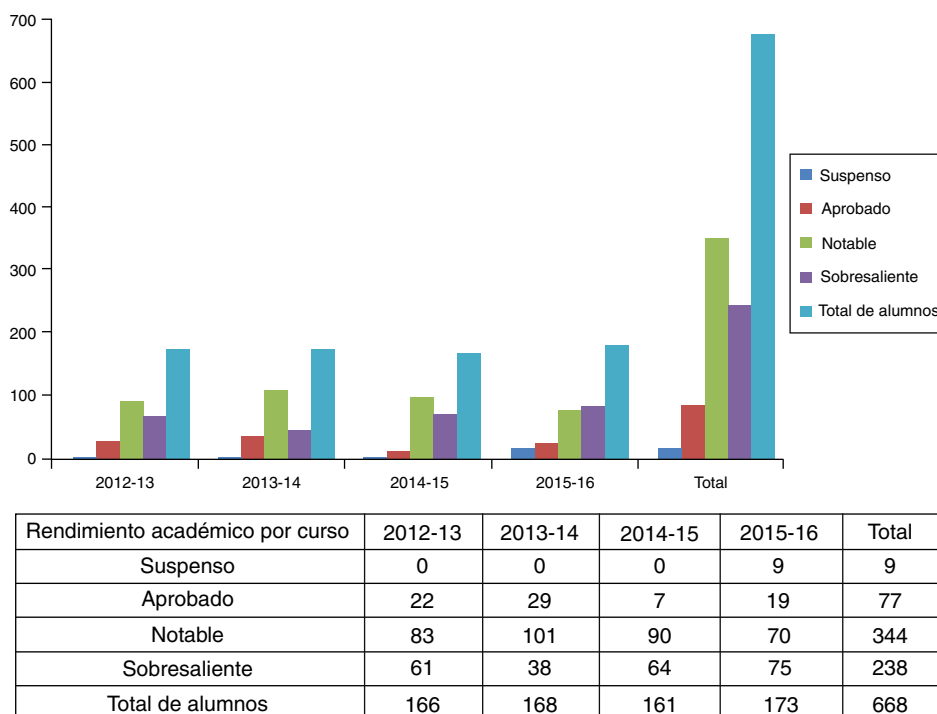
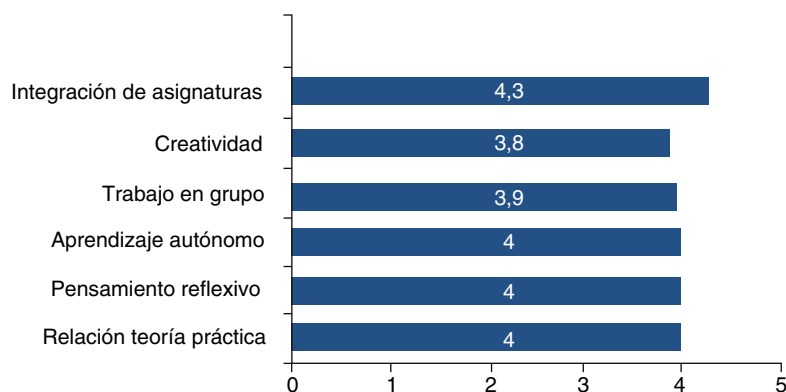


Figura 1 Rendimiento académico por curso.



Competencias adquiridas	2012-13	2014-15	Media
Relación teoría práctica	3,8	4,1	4
Pensamiento reflexivo	4	4	4
Aprendizaje autónomo	4,1	3,9	4
Trabajo en grupo	3,8	3,9	3,9
Creatividad	3,8	3,8	3,8
Integración de asignaturas	4,1	4,4	4,3

Figura 2 Competencias adquiridas: puntuaciones medias.

de las personas. Tras la valoración de las opiniones de los alumnos en texto libre, se establecieron distintas categorías de análisis relacionadas con los siguientes aspectos:

#### Metodología del trabajo

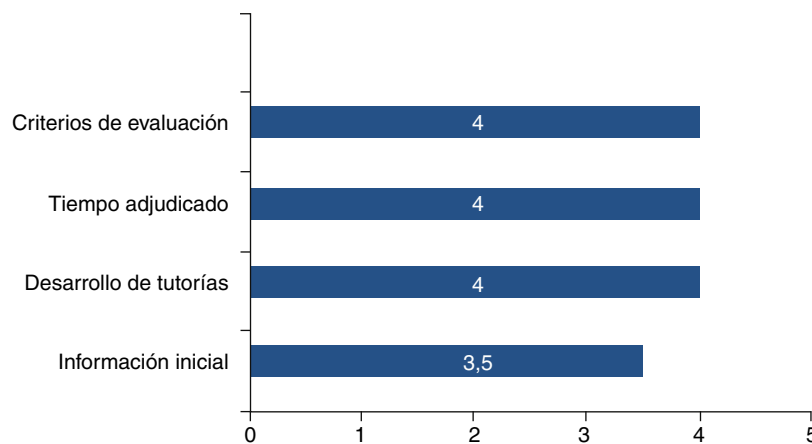
Los alumnos señalaron la necesidad de una orientación más detallada sobre cómo resolver el trabajo, ya que las

expectativas que tenían algunos estudiantes sobre el desarrollo de las tutorías no coincidían con los criterios del profesorado. Mientras que para los alumnos las tutorías eran un espacio compartido con el tutor para avanzar en la resolución del caso, la mayoría del profesorado utilizaba este momento de intercambio para valorar el trabajo de equipo realizado y orientar hacia la búsqueda



Resultados de aprendizaje	2012-13	2014-15	Media
Justificar la situación de salud	3,9	4,1	4
Analizar las consecuencias de la comorbilidad	4	4,2	4,1
Seleccionar recomendaciones	4	4	4
Identificar problemas	4,2	4,3	4,3
Elaborar criterios de resultados	3,9	4	4
Seleccionar intervenciones y actividades de cuidado	4,1	4,2	4,2
Identificar recursos sociosanitarios	3,7	3,7	3,7
Contrastar información de distintas fuentes	3,8	4	3,9

**Figura 3** Resultados de aprendizaje: puntuaciones medias.



Organización de la experiencia	Media
Información inicial	3,5
Desarrollo de tutorías	4
Tiempo adjudicado	4
Criterios de evaluación	4

**Figura 4** Organización de la experiencia: puntuaciones medias.

de información para la resolución del caso de forma más autónoma.

#### Caso clínico

Los estudiantes mencionaron la conveniencia de aportar más datos del caso en estudio para facilitar la elaboración de las respuestas planteadas en el trabajo, principalmente en lo relativo al análisis de la situación de salud y de sus necesidades de cuidados.

#### Grupos de trabajo

Gran parte de las opiniones recogidas reflejaron que los equipos de trabajo eran muy numerosos, lo que dificultaba el trabajo colaborativo.

#### Calificación del trabajo

Si bien los estudiantes señalaron como un incentivo que la evaluación del trabajo tuviera un peso en la calificación de las 2 asignaturas, propusieron que se incrementara el valor del mismo en el porcentaje global de cada una de ellas.

## Discusión

Esta experiencia de integración de competencias entre 2 asignaturas de la titulación de grado en enfermería puede considerarse positiva, tanto por los resultados académicos como por la satisfacción manifestada por el alumnado. Así mismo, desde el punto de vista del aprendizaje ha posibilitado la integración de conceptos teóricos, así como su aplicación para la resolución de problemas de salud altamente probables en las personas susceptibles de cuidado enfermero. En la misma línea, el estudio de integración de competencias de 3 asignaturas en el grado de trabajo social, realizado por Bolarín et al., también evidencia una valoración favorable por el alumnado, al ofrecer una visión integrada de contenidos y una concepción global de la disciplina; favorecer el progreso en el aprendizaje de competencias y posibilitar la resolución de problemas cuasi-reales complejos<sup>15</sup>.

Respecto al nivel competencial logrado en nuestra experiencia el ítem mejor valorado, a partir de la opinión de los estudiantes, fue «integrar el aprendizaje de distintas asignaturas». Este resultado coincide con el trabajo realizado por Gal-Iglesias et al. sobre la integración de materias básicas para el primer curso de medicina, en el que también el ítem mejor evaluado por los alumnos fue el de «relacionar contenido entre varias asignaturas»<sup>16</sup>.

La metodología centrada en la resolución de un caso clínico ha permitido al estudiante desarrollar un mayor dominio de los contenidos teóricos, mediante la consulta de fuentes bibliográficas, la reflexión y el debate en grupo, así como la argumentación de las respuestas solicitadas en relación con la resolución del trabajo propuesto. Por tanto, con esta metodología se consigue una mayor implicación del estudiante en el proceso de aprendizaje, lo que le permite construir su red de conocimientos para dar solución a los problemas planteados<sup>17</sup>. Por otro lado, este método fomenta el desarrollo de la competencia transversal de trabajo colaborativo, de manera que, coincidiendo con Jarauta, se evidencia que contribuye no solo al aprendizaje de contenidos académicos, sino a la adquisición de habilidades en comunicación, así como al desarrollo de competencias metacognitivas que posibilitan *aprender a aprender*<sup>10</sup>. Respecto al papel desempeñado por la tutoría como sistema de apoyo para la metodología seleccionada<sup>18</sup>, es destacable que los estudiantes señalaron que les resultó un instrumento muy útil para facilitar y orientar su aprendizaje.

Desde el punto de vista del profesorado la experiencia ha sido enriquecedora, ya que integrar el trabajo de 2 asignaturas ha permitido contrastar opiniones y unificar criterios sobre la forma de trabajar algunas competencias. Como afirman Bolarín et al., la coordinación del profesorado se presenta como una alternativa eficaz para la consecución de los resultados docentes, además de abrir vías de trabajo colaborativo<sup>15</sup>.

Como limitaciones de este proyecto destacan, entre las señaladas por los estudiantes y docentes, que el número de participantes de los grupos de trabajo era elevado, lo que dificultaba la intervención activa en la misma medida por parte de todos los integrantes, y no era posible realizar un seguimiento más individualizado. Autores como Yorke señalan la importancia de trabajar con grupos pequeños

para que la formación y el seguimiento de los estudiantes sean eficaces<sup>19</sup>, recomendación difícil de implementar en la actual situación de la universidad en el contexto español, debido a la excesiva ratio de estudiantes por profesor. Todo ello conlleva un elevado tiempo de dedicación y esfuerzo por parte del profesorado, además como indican Bolarín et al. la falta de incentivos y de reconocimiento no favorecen la innovación docente<sup>15</sup>.

Como propuestas de mejora identificadas se plantean la elaboración de casos clínicos con una información más completa que facilite la elaboración del proceso de cuidados, así como la formulación de preguntas más específicas que orienten mejor al estudiante para la comprensión del problema de estudio.

Para concluir, mencionar que por los buenos resultados académicos obtenidos a lo largo de los 4 cursos, y porque esta experiencia ha contribuido a formar un equipo de docentes bien cohesionado, se considera necesario seguir trabajando en esta línea en años futuros, ya que este tipo de enseñanza favorece un currículo integrado acorde con los principios de la Declaración de Bolonia.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

1. Anguita Martínez R. Trabajo interdisciplinar en la didáctica universitaria. En: García-Valcárcel Muñoz-Repiso, editor. *Experiencias de innovación docente universitaria*. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2008. p. 13–30.
2. Arriaga García de Andoain J, Conde Lázaro C. La construcción del espacio europeo de educación superior y la innovación educativa en la universidad. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. 2009;CLXXXV EXTRA:9–19.
3. Álvarez Osorio A coordinador. El proceso de aprendizaje en la Universidad Autónoma de Madrid: la implantación del crédito europeo. Madrid: UAM Ediciones; 2008. p. 20.
4. Rué J. Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior. Madrid: Narcea; 2007.
5. Esteve ML. Papel y relevancia de la figura de coordinador de curso en los nuevos sistemas docentes. Girona: Universidad de Girona. Institut de Ciències de lí Eucació Josep Pallach; 2008.
6. Memoria de Verificación del Grado de Enfermería. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación; 2010. Código UNESCO de clasificación de títulos: 772.
7. Beane J. La integración del currículum. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Ediciones Morata; 2005. p. 36.
8. Escanero Marcén JF. Integración curricular. *FEM*. 2007;10:217–24.
9. Canalejas-Pérez MC. Enseñanza de grado en enfermería en el marco de la convergencia europea. *Metas de Enferm*. 2006;9:28–31.
10. Jarauta Barrasca B. El aprendizaje colaborativo en la universidad: referentes y prácticas. *REDU*. 2014;12:281–302.
11. Wasserman S. El estudio de casos como método de enseñanza. Buenos Aires: Agenda Educativa; 2006.
12. Fernández March A. Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*. 2006;24:35–56.
13. De Miguel Díaz M (dir.). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2006.

14. Bain K. Lo que hacen los mejores profesores universitarios. 2.<sup>a</sup> ed Valencia: PUV; 2007.
15. Bolarín Martínez MJ, Moreno Yus MA, Porto Currás M. Coordinación docente e interdisciplinariedad: análisis de su contribución a la adquisición de competencias docentes y discentes. REDU. 2013;11:443–62.
16. Gal-Iglesias B, Fernández-Santander A, Palau L, Sánchez AM. Integrar asignaturas básicas en primero de medicina: análisis cualitativo y cuantitativo de una experiencia piloto. FEM. 2013;16:225–31.
17. Benito A, Cruz A (coords.). Nuevas claves para la docencia universitaria en el espacio europeo de educación superior. Madrid: Narcea; 2005.
18. Pérez A. Tutorías. En: De Miguel Díaz M, editor. Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias, orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. Madrid: Alianza; 2006. p. 133–62.
19. Yorke M. Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. Higher Education. 2004;45:477–501.