

## **FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

**Carolina Fernández Jiménez**

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Granada.  
carolina@ugr.es

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1039>

*Fecha de Recepción: 17 Febrero 2017*

*Fecha de Admisión: 1 Abril 2017*

### **RESUMEN**

El presente trabajo describe la implementación de un proyecto de innovación basado en la aplicación de una de estas metodologías activas, el aprendizaje basado en problemas (ABP). En esta experiencia, dirigida a alumnado de educación que cursaba materias relacionadas con la atención a la discapacidad, se aplicó el ABP con objeto de favorecer el desarrollo de ciertas competencias básicas para su futuro personal y profesional. Para determinar el cumplimiento de este objetivo y conocer el posible rechazo a la metodología seguida, se diseñaron diferentes instrumentos de evaluación como rúbricas y cuestionarios con formato tipo Likert.

Los resultados de la evaluación del aprendizaje muestran que la metodología utilizada parece ser válida en el desarrollo de estas competencias, si bien existen diferencias en el logro de las mismas. En este sentido, el reconocimiento y respeto hacia la discapacidad constituye la competencia en la que mayor número de estudiantes obtienen máximos niveles de desempeño. Finalmente, la valoración positiva del alumnado hacia la metodología y la labor docente justificarían la idoneidad del ABP y la continuación de este tipo de experiencias.

*Palabras clave:* aprendizaje basado en problemas, competencias, discapacidad, Espacio Europeo de Educación Superior, formación.

### **ABSTRACT**

**Teaching how to support people with disabilities: active methodologies and problem-based learning.**

This paper describes the implementation of an innovation project based on the application of one of these active methodologies, Problem-Based Learning (PBL). In this experience, which targeted Education students enrolled in courses related to disability awareness, PBL was applied with a view to developing certain basic competences that would be useful in the students' personal and professional lives. To determine whether this aim was met and to detect any possible rejection of the

## **FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

methodology used, various evaluation instruments were designed, such as rubrics and Likert-type questionnaires.

The evaluation of the students revealed that the methodology appears to be valid for helping them develop these competences, although differences were observed in the extent to which the competences were acquired. In this regard, recognition of and respect towards disability is the competence in which the most students obtained the highest levels of performance. Finally, the positive assessment by students of the methodology and the teaching activity suggest that PBL is appropriate and that this type of experience should be continued.

Key words: problem-based learning, competences, disability, European Higher Education Area, education training.

### **INTRODUCCIÓN**

La formación universitaria de los futuros profesionales de la educación ha de adecuarse a un nuevo perfil profesional que responda a la diversidad de personas y contextos. Como temática transversal, la formación en la atención a la discapacidad debe perseguir el desarrollo en el alumnado de ciertas competencias que generalmente se relacionan con la resolución de problemas de forma multidisciplinar y colaborativa. Para que esta formación en competencias sea efectiva, es necesario el uso de las denominadas metodologías activas (Palomares, 2011). Éstas, inspiradas en un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje, subrayan la participación e implicación del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, tal y como por ejemplo sucede en el aprendizaje basado en problemas.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una técnica donde el alumnado se enfrenta a situaciones en las que debe utilizar estrategias de búsqueda de información, aplicar nuevos conocimientos para la solución de problemas realistas, tomar decisiones y trabajar de forma autónoma, reflexiva y crítica (De Miguel, 2006). El objetivo del ABP es que el estudiante construya su conocimiento sobre la base de problemas y situaciones de la vida real y que siga el mismo proceso de razonamiento que utilizará cuando sea profesional (Bernabeu y Cònsul, 2007). Constituye, por tanto, una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos de forma autónoma o en equipo para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor, de manera que la consecución correcta suponga tener que buscar, entender e integrar los conceptos básicos de una asignatura (Benito y Cruz, 2005).

La revisión de la literatura en relación a esta metodología permite establecer los beneficios de su utilización en el seno de la formación universitaria (Arias-Gundín, Fidalgo y García, 2008; Fernández, García, De Caso, Fidalgo y Arias, 2006; Hernández y Lacuesta, 2007). Al favorecer el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales constituye una metodología muy interesante para su aplicación en la formación de futuros profesionales de la educación (Egido et al., 2006). Se ha comprobado su eficacia en el desarrollo de competencias en estudiantes de magisterio (Arias-Gundín, Fidalgo, Robledo y Álvarez, 2009; García, Barandiaran, López de Arana, Martínez y Vitoria, 2008), siendo utilizada además en recientes investigaciones y experiencias de innovación (Alonso-Sanz, 2011; Arias-Gundín, Fidalgo, Robledo y Álvarez, 2009; Egido et al., 2006; García et al., 2008).

### **OBJETIVOS**

Teniendo en cuenta los cambios que se están sucediendo en la Universidad española, y con el fin de responder a las demandas que la sociedad hace a los futuros profesionales de la educación, un grupo de profesoras que imparten docencia en materias relacionadas con la atención a personas con discapacidad, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, han desarrollado la experiencia de innovación que a continuación se describe.

El objetivo fundamental de ésta era que el alumnado que cursara materias relacionadas con la atención a la discapacidad adquiriera y desarrollara competencias básicas para su formación personal y profesional, mediante la utilización del ABP. Teniendo en cuenta este objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos referidos al resultado del aprendizaje y al proceso de enseñanza:

Determinar la valoración que hace el profesorado sobre el nivel de desempeño del alumnado en las competencias desarrolladas mediante el ABP.

Conocer la valoración que hace el alumnado sobre la metodología empleada, así como de la labor docente en la aplicación y desarrollo de la misma.

## MUESTRA

El proyecto está dirigido a alumnado de 2º curso de carrera (matriculado en el año académico 2011-2012), en tres materias que abordan la atención a la discapacidad en diferentes titulaciones impartidas en la facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Granada. Participaron un total de 229 estudiantes (33 hombres y 196 mujeres) con una media de edad de 22,15 años y desviación típica de 3,760. Las titulaciones y materias implicadas, así como el número de alumnado participante se representan en la Tabla I.

*TABLA I.  
Distribución del alumnado por titulación y materias*

	<b>Titulación</b> <b>Educación Social</b> <b>Materia: Capacidades</b> <b>Diversas y Educación Social</b>	<b>Titulación</b> <b>Educación Infantil</b> <b>Materia: Trastornos del</b> <b>Desarrollo</b>	<b>Titulación</b> <b>Pedagogía</b> <b>Materia: Procesos y Técnicas</b> <b>de Intervención Psicoeducativa</b>
Hombres	11	15	7
Mujeres	44	126	26
N	55	141	33
%	24	61,7	14,3

## METODOLOGÍA

Esta experiencia de innovación se ha llevado a cabo en cinco etapas, de acuerdo a las actividades realizadas y el tiempo dedicado a la ejecución de las mismas (Tabla II).

**FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

*TABLA II.  
Fases del proyecto de innovación*

	<b>Etapas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Temporalización</b>
<b>1ª Etapa</b>	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de competencias.</li> </ul>	Septiembre
<b>2ª Etapa</b>	Diseño de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de problemas.</li> </ul>	Octubre
<b>3ª Etapa</b>	Evaluación inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación nivel inicial del grupo.</li> </ul>	Octubre
<b>4ª Etapa</b>	Aplicación del ABP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación grupos de trabajo.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Presentación escrita y oral del trabajo.</li> </ul>	Noviembre
<b>5ª Etapa</b>	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de competencias.</li> <li>• Evaluación de trabajos.</li> <li>• Cuestionario de satisfacción del alumnado.</li> </ul>	Enero-Febrero
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración resultados del proyecto.</li> </ul>	Junio

En una primera fase de planificación, previa al comienzo del curso académico, el profesorado responsable de las materias determinó las competencias que iban a ser fomentadas mediante la metodología del ABP, con el fin de mejorar la formación del alumnado en la atención a la discapacidad. Se tomaron como referencia las competencias recogidas en los Libros Blancos para los Títulos de Grado de Educación social, Pedagogía (Aneca, 2005) y Magisterio (Aneca, 2004). Según las competencias transversales consideradas por titulados y asociaciones más relevantes para el perfil de atención a la diversidad (Aneca, 2004; 2005), se seleccionaron las siguientes relacionadas con la resolución de problemas: organización y planificación, trabajo en equipo, reconocimiento y respeto a la diversidad, comunicación oral y escrita y habilidades interpersonales.

La descripción de cada competencia por medio de sus indicadores (Tabla III) sirvió de orientación para el posterior diseño de las situaciones problema que el alumnado debía resolver en grupo.

*TABLA III.  
Competencias y sus indicadores*

<b>Competencia</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Indicadores</b>
Organización y planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir plazos de entrega de trabajos y actividades.</li> <li>• Planificar previamente las sesiones de clase.</li> <li>• Implicación en el cumplimiento de las actividades del grupo.</li> <li>• Asistencia a clase.</li> </ul>
Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la opinión de los compañeros.</li> <li>• Trabajar con los compañeros evitando trabajar solo.</li> <li>• Compartir información relevante con los compañeros.</li> <li>• Evitación de actitudes dominantes.</li> </ul>
Reconocimiento y respeto a la diversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para ponerse en el lugar de la persona con discapacidad.</li> <li>• Comprender las dificultades que tienen que superar en la actualidad las personas con discapacidad.</li> <li>• Mostrar sensibilidad ante las necesidades de las personas con discapacidad.</li> </ul>
Comunicación oral y escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmitir ideas de forma clara y organizada.</li> <li>• Expresión oral y escrita correcta.</li> </ul>
Habilidades interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuchar con atención a los demás.</li> <li>• Mirar al rostro de la persona con la que se interactúa.</li> <li>• Hablar en un tono de voz adecuado.</li> </ul>

Posteriormente, en una segunda etapa, se elaboraron los problemas que el alumnado debía trabajar en grupo. Atendiendo a las competencias objetivo, se diseñaron las situaciones problema, adaptándolas en cada caso a los contenidos de las diferentes materias.

En la tercera fase, con objeto de conocer la percepción del alumnado sobre algunas de las competencias, y previa a la aplicación del ABP, se procedió a la autoevaluación del alumnado mediante rúbricas. La autoevaluación supone una valiosa herramienta en la formación en competencias pues ofrece información sobre la capacidad de juicio del estudiante sobre sus avances en el aprendizaje (Fernández, 2010). Se elaboró para ello una plantilla que recogía todas las competencias, especificando el nivel de consecución, tal y como se muestra en la Tabla IV. La utilización de las rúbricas, además de ofrecer información sobre el grado de logro en las habilidades o destrezas, permite aclarar al alumnado los objetivos de aprendizaje.

*TABLA IV.  
Ejemplo rúbrica*

<b>Competencia: Organización y Planificación</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Excelente</b>
Indicador: Cumplir plazos de entrega de los trabajos y actividades.	Nunca entrego los trabajos en el plazo establecido.	A veces entrego los trabajos en el plazo establecido.	Usualmente entrego los trabajos en el plazo establecido.	Siempre entrego los trabajos en el plazo establecido.

**FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

En una cuarta etapa, tras la constitución de los grupos de trabajo formados por 5-8 alumnos, se aplicó el ABP como metodología complementaria a las clases expositivas. Dado que ninguno de los alumnos/as, habían utilizado anteriormente el ABP, se creyó conveniente combinar ambas metodologías docentes, con objeto de reducir la posible resistencia a esta innovación pedagógica.

La resolución de los problemas en grupo, supervisados y orientados por el profesor (tanto en el aula como en tutorías), exigía al alumnado la búsqueda de información y el análisis y discusión de las situaciones, que concluía en un informe presentado oralmente y por escrito. Este informe trataba de responder a una serie de cuestiones diseñadas en forma de ficha de trabajo (Figura II).

*FIGURA I.  
Ficha de trabajo*

Projecto Innovadiscapadabp

**FICHA DE TRABAJO ABP**

Grupo nº:.....

Caso:.....

**Descripción/Definición de la situación problema:**

**Posibles variables relacionadas con la aparición y/o mantenimiento del problema:**

**Evaluación de la situación problema:**

**Intervención/Solución propuesta:**

La última y quinta fase, consistió en la evaluación del desarrollo de las competencias y del aprendizaje del alumnado, así como del propio proyecto. Se realizó una evaluación por parte del profesor mediante la rúbrica previamente utilizada, en este caso, formulando los indicadores de la rúbrica en tercera persona.

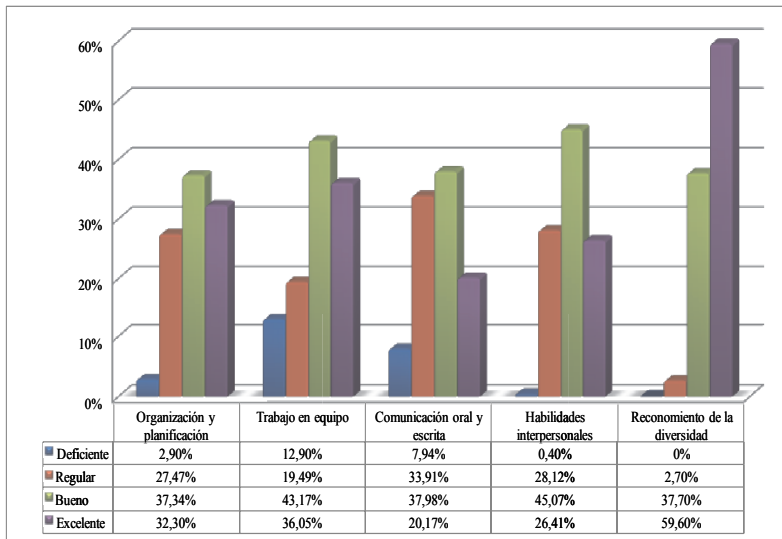
Para conocer la valoración que hace el alumnado de la experiencia, se administró un breve cuestionario, diseñado ad hoc, que constaba de 17 ítems: los 9 primeros valoraban aspectos relativos al proyecto y la metodología y los 8 restantes, aspectos relacionados con la labor del profesor (Tabla VI). Se empleó una escala tipo Likert (1=Nada, 2= Poco, 3= Regular, 4=Bastante y 5=Mucho). El instrumento fue sometido a análisis de consistencia interna basados en la correlación inter-elementos promedio, arrojando un coeficiente de 0,89 (alpha de Cronbach). Para el tratamiento de los datos obtenidos se utilizó el programa informático SPSS (versión 20.0).

## RESULTADOS

Para el profesorado tal y como se muestra en el Gráfico I, cerca de un 13% de los estudiantes obtienen el mínimo nivel de desempeño en la competencia trabajo en equipo, al igual que en la comunicación oral y escrita (8%). En esta última competencia además, cerca del 34% alcanza un nivel de logro regular. Según revelan estos datos, sería importante mejorar el nivel de comunicación oral y escrita de los estudiantes, teniendo en cuenta que la valoración que éstos realizan sobre su desempeño no se ajusta a la realidad.

Por el contrario, según el profesorado en el reconocimiento de la diversidad, casi el 60% del alumnado logra un nivel de logro excelente. Esta valoración parece indicar que la metodología seguida en las materias ayuda al alumnado a comprender la problemática de la discapacidad. En las competencias trabajo en equipo y organización, más del 30% del alumnado también consigue el máximo nivel de desempeño, si bien es más importante la proporción de estudiantes que obtienen un nivel de logro bueno en estas competencias.

GRÁFICO I.  
Evaluación de competencias realizada por el profesorado



Finalmente se quiso conocer la valoración que hace el alumnado sobre la metodología del ABP. Se presentan en la Tabla VI la media y desviaciones típicas correspondientes a las puntuaciones dadas a cada ítem del cuestionario, siendo la puntuación mínima 1 y la máxima 5. Como se puede observar en general el alumnado está bastante satisfecho con la aplicación del ABP (M:4,35), considerando que prepara mejor para el futuro profesional (M:4,24) y resulta bastante útil para la formación (M:4,18). Respecto a la valoración del profesorado, el alumnado opina que éste muestra bastante interés (M: 4,37) y es cercano y amigable (M:4,14). Es a la hora de admitir los conocimientos que no sabe, donde el profesorado obtendría una valoración más baja (M:3,99).

## FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

TABLA VI.  
Ítems del cuestionario sobre valoración ABP con media y desviación típica por ítem

Ítems	M	SD
1. Comprendo mejor la información con el ABP que utilizando la metodología tradicional.	3,99	,718
2. Aprendo más y mejor con la técnica del ABP.	3,96	,684
3. Las sesiones de clase resultan más interesantes con esta metodología.	4,13	,706
4. Esta metodología aumenta mi motivación por aprender.	4,03	,761
5. Me gustaría que se utilizara esta metodología en el resto de asignaturas.	3,86	,822
6. El ABP resulta más útil para mi formación.	4,18	,666
7. El ABP prepara mejor para mi futura profesión.	4,24	,710
8. El ABP aumenta mi motivación por asistir a las sesiones de clase.	3,88	,741
9. Grado de satisfacción con la utilización del ABP.	4,35	,710
10. El/la profesor/a muestra interés.	4,37	,605
11. El/la profesor/a crea un ambiente adecuado para debatir.	4,09	,707
12. El/la profesor/a escucha y responde adecuadamente a mis problemas y preguntas.	4,08	,831
13. El/la profesor/a admite los conocimientos que no sabe.	3,99	,797
14. El/la profesor/a ayuda al grupo a identificar información importante.	4,12	,767
15. El/la profesor plantea preguntas que estimulan el pensamiento y análisis sobre los problemas.	4,13	,801
16. El/la profesor/a se muestra cercano/a y amigable.	4,14	,987
17. El/la profesor/a provee comentarios constructivos acerca de la información presentada.	4,06	,788

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La experiencia descrita en este trabajo se enmarca en un proyecto de innovación docente de plan propio de docencia 2011-2012, de la Universidad de Granada.<sup>1</sup> El objetivo fundamental de esta experiencia era facilitar el desarrollo de ciertas competencias utilizando el ABP en materias relacionadas con la problemática de personas con discapacidad.

Los datos obtenidos confirman los hallazgos de investigaciones anteriores, las cuales señalaban que metodologías activas como el ABP facilitan el desarrollo de competencias básicas (Palomares, 2011). Los resultados de la evaluación del aprendizaje, sugieren que la referida metodología es útil para la formación del futuro profesional que atenderá a personas con discapacidad.

La valoración positiva que los estudiantes hacen de la metodología empleada y de la labor del profesor como guía-tutor en su aprendizaje, confirman la aceptación de la experiencia de innovación, así como del ABP como una valiosa herramienta para la actuación docente.



De los párrafos anteriores se deduce la conveniencia de continuar con esta metodología en próximos cursos, desde el momento en que supone enfrentar a los estudiantes a situaciones realistas, provocando que busquen y analicen la información (De Miguel, 2006). La resolución de problemas parece favorecer la planificación y organización del alumnado y actitudes como la empatía y sensibilidad hacia las dificultades de colectivos con discapacidad. Asimismo, estimamos conveniente continuar con el propósito de incidir en la mejora de otras competencias en las que no se han obtenido los cambios favorables deseados.

Es importante, por ello, seguir trabajando e investigando en las posibilidades que el ABP tiene en la formación en competencias y más concretamente en la formación de profesionales relacionados con la atención a estos colectivos. En este sentido, creemos que sería interesante utilizar esta metodología en materias relacionadas, tanto en estudios de grado como en posgrado.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio* (Vol. 1). Madrid. Recuperado de [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_jun05\\_magisterio1.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf)
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2005). *Libro Blanco. Título de Grado de Pedagogía y Educación Social*. Recuperado de [http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_pedagogia1\\_0305.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_pedagogia1_0305.pdf)
- Alonso-Sanz, A. (2011). Propuesta a estudiantes de Magisterio. Estrategias de diseño de entornos colaborativos desde la Cultura Visual infantil. *Arte, Individuo y Sociedad*, 23(2), 121-134.
- Arias-Gundín, O., Fidalgo, R., Robledo, P. y Álvarez, L. (2009). *Análisis de la efectividad del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de competencias*. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía. Braga: Universidade do Minho.
- Arias-Gundín, O., Fidalgo, R. y García, J.N. (2008). El desarrollo de las competencias transversales en magisterio mediante el aprendizaje basado en problemas y el método de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 431-444.
- Benito, A. y Cruz, A. (2005). Introducción. En A. Benito y A. Cruz (Coords.), *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp.11-20). Madrid: Narcea.
- Bernabeu, M.D. y Cònsul, M. (2007). El método ABP. En M. Cònsul (Coord.), *Historia de un cambio: Un currículum integrado con el aprendizaje en problemas* (pp. 33-53). Barcelona: Escola Universitària d Infermeria Vall d Hebron.
- De Miguel, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza Editorial.
- Egido, I., Aranda, R., Cerrillo, R., De la Herrán, A., De Miguel, S., Gómez, M., Hernández, R., Izuzquiza, D., Murillo, F. J. y Pérez, M. (2006). Aprendizaje basado en problemas (ABP). Estrategia metodológica y organizativa del currículum para la calidad de la enseñanza en los estudios de Magisterio. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 20(3), 137-149.
- Fernández, M., García, J.N., De Caso, A., Fidalgo, R. y Arias, O. (2006). El aprendizaje basado en problemas: revisión de estudios empíricos internacionales. *Revista de Educación*, 341, 397-418.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34.
- García, M., Barandiaran, A., López de Arana, E., Martínez, A. y Vitoria, J. R. (2008). *El Aprendizaje basado en problemas en la formación inicial del profesorado: innovando para mejorar*. V Congreso de Docencia Universitaria. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

## **FORMACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD: METODOLOGÍAS ACTIVAS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

Hernández, A. y Lacuesta, R. (2007). Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica. En J. C. Ayala (Coord.), *Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro* (pp. 30-43). Rioja: Universidad de La Rioja.

Palomares, A. (2011). El modelo docente universitario y el uso de nuevas metodologías en la enseñanza, aprendizaje y evaluación. *Revista de Educación*, 355, 591-604.

- 1 Proyecto Desarrollo de competencias para la formación en la atención a personas con discapacidad a través del Aprendizaje Basado en Problemas (código 11-181), valorado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).