

**Experiencia docente con la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes universitarios del Grado en Educación Primaria**

**Teaching experience with the application of the Problem-Based Learning methodology in university students of the Primary Education Degree**

Daniel Mayorga-Vega; Iván López-Fernández  
Departamento de Didáctica de las Lenguas, las Artes y el Deporte, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Málaga (España)

Autor de correspondencia: Daniel Mayorga-Vega (dmayorgavega@uma.es)

**Palabras clave:** Experiencia didáctica, metodologías activas, ABP, Educación Superior.

### **Fundamentación**

En la actualidad, el profesorado universitario debería aplicar metodologías de enseñanza que promuevan que los estudiantes participen más activamente en su aprendizaje (Jiménez Hernández et al., 2020). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología activa en el que los estudiantes aprenden en pequeños grupos, partiendo de un problema, a buscar la información que necesitan para comprender el problema y obtener una solución, bajo la supervisión del profesor (Moust et al., 2004). Los estudios previos son generalmente consistentes en demostrar la eficacia del ABP en la adquisición de conocimientos a largo plazo y en la aplicación de estos (Yew & Goh, 2016). Sin embargo, el efecto del ABP sobre otros aspectos positivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como la satisfacción académica, entre otros, no han sido suficientemente estudiados, en especial, entre los docentes en formación.

### **Objetivo**

Los objetivos del presente trabajo fueron: 1) Describir una experiencia docente basada en la metodología ABP con estudiantes universitarios del Grado en Educación Primaria, y 2) examinar las percepciones del estudiantado sobre dicha experiencia docente.

### **Propuesta**

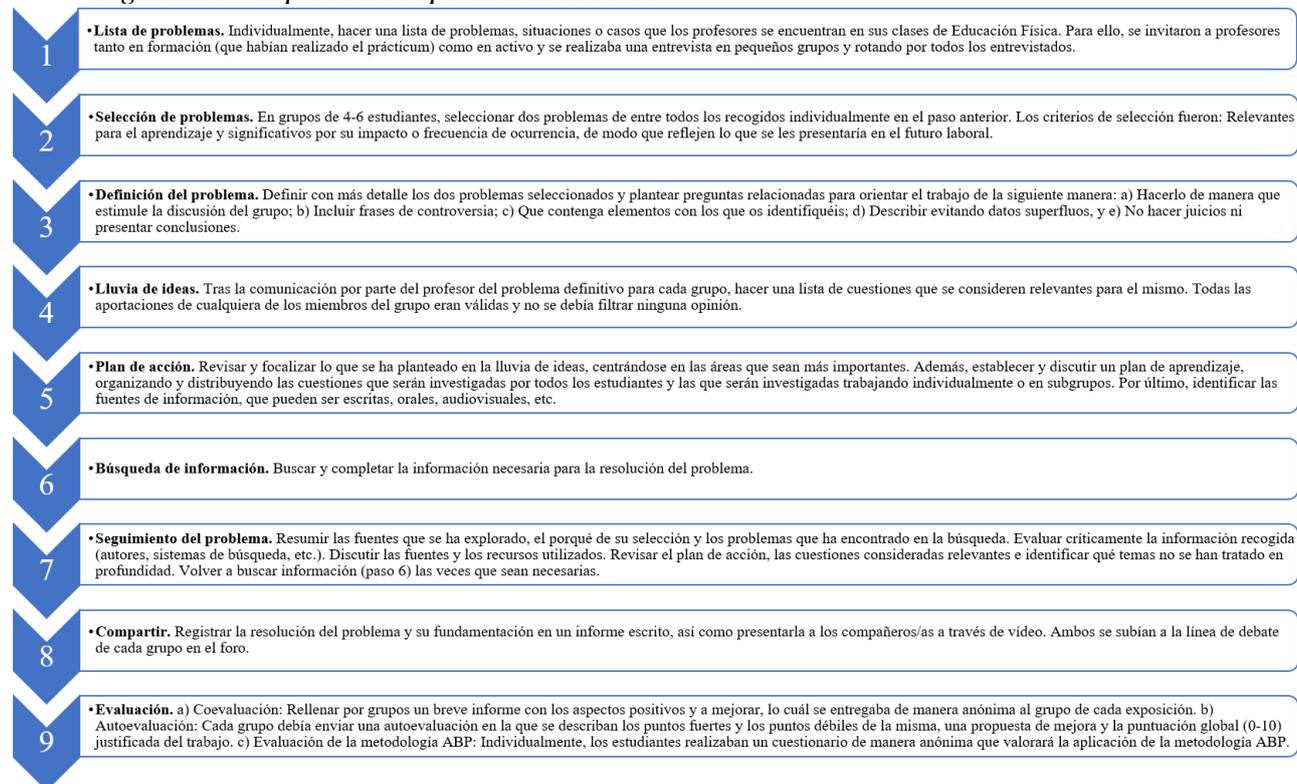
La presente experiencia docente se realizó durante el curso 2021/22 con los estudiantes matriculados (dos de los seis grupos) en la asignatura “Didáctica de la Educación Física” (EF) del segundo curso del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Málaga. De los 117 estudiantes matriculados, 72 estudiantes participaron en la experiencia docente, cumplimentaron el cuestionario y consintieron que sus datos de manera anónima se utilizaran para su publicación. De ellos, 53 eran mujeres (73,6%) y 19 eran varones (26,4%), con una edad de 19 a 46 años (media = 20,7 años; DE = 3,8 años).

La experiencia docente mediante la metodología ABP se realizó durante todo el periodo lectivo de la asignatura (segundo semestre). Concretamente, la metodología ABP se aplicó mediante la realización de un trabajo en pequeños grupos (4-6 estudiantes). Dicho trabajo correspondía con parte de uno de los cuatro puntos en el apartado de evaluación de la asignatura denominado “Pequeños trabajos teórico-prácticas y actividades en clases o la plataforma virtual”.

En primer lugar, se creó en el Campus Virtual (CV; entorno de virtual de enseñanza-aprendizaje desarrollado a partir de Moodle por el Servicio de Enseñanza Virtual de la Universidad de Málaga) de la asignatura una sección denominada “Buscando soluciones a los problemas de la EF: ABP”, en la cual se iba alojando toda la información sobre el trabajo. Después de realizar una primera tarea fuera de clase en la que los estudiantes debían visualizar un vídeo explicativo de la metodología (Recursos Aula, 2020), a la vez que respondían a preguntas durante el mismo (creado con la actividad “contenido interactivo H5P” del CV), al comienzo de la asignatura, se realizó una presentación general del trabajo durante una clase presencial, donde se introducía en la metodología del ABP, se indicaban los objetivos generales que se esperaban alcanzar con el trabajo, así como se especificaban los diferentes pasos y el cronograma que debían seguir. Basado en la metodología de ABP (Moust et al., 2004), en la presente experiencia docente se planteó la realización de un trabajo dividido en nueve pasos (Figura 1). Para el paso 1 el profesor organizó una entrevista presencial durante una hora con maestros/as de EF. Posteriormente, y siguiendo las instrucciones que se indicaban en el foro creado en la sección del trabajo, cada grupo debía realizar los pasos 2 y 3 subiendo la información a través una nueva línea de debate durante el horario fuera de clase. Luego, durante una clase presencial, el profesor explicó los pasos 4 y 5, haciendo especial hincapié en cómo realizar una búsqueda bibliográfica en bases de datos. Seguidamente, cada grupo continuaba trabajando en clase los pasos 4 y 5, para posteriormente subir un acta de lo trabajado en la sesión con la lista de cuestiones de la lluvia de ideas y un borrador del plan de acción, respondiendo al mensaje que ya habían subido en el foro de la tarea. A continuación, cada grupo realizó los pasos 6 y 7 fuera del horario de clase. Después, cada grupo subía en el foro de la tarea el informe escrito y la presentación en vídeo de la exposición de su trabajo. Con una duración máxima de 10 minutos, en el vídeo se debía explicar brevemente el problema, cómo se había buscado la solución y, sobre todo, las soluciones al mismo de manera eminentemente práctica.

## Figura 1

### *Pasos seguidos en la presente experiencia docente*



Finalmente, en el paso 9, se realizó la evaluación. Primero, se estableció un cronograma de manera que durante el tiempo fuera de clase cada semana cada grupo debía visionar 2-3 vídeos y enviar al profesor cumplimentada la rúbrica mediante un Formulario de Google. Previamente, basado en un modelo adaptado de una rúbrica para presentaciones orales (Gómez del Águila et al., 2012), con nueve criterios y cuatro indicadores de logro (además de dos preguntas de respuestas abiertas para fortalezas y propuestas de mejora), cada grupo debía ordenar cada criterio por orden de importancia y añadir, al menos, dos criterios que consideraran relevantes y no estuviesen incluidos. Basándose en los comentarios mayoritarios de los estudiantes, el profesor realizó la rúbrica de coevaluación definitiva. En segundo lugar, cada grupo realizó su autoevaluación en la que describían los puntos fuertes y puntos débiles de la misma, una propuesta de mejora y la puntuación global (0-10) justificada del trabajo respondiendo a su foro de la tarea. Para ello, previamente el profesor entregaba de manera anónima los resultados de la coevaluación de su exposición.

En tercer lugar, durante la última semana de clase en la que todos los estudiantes ya habían completado todas las exposiciones, se les solicitó que completaran individualmente el cuestionario a través de una hoja de Formulario de Google. Al comienzo el profesor les dio una breve explicación sobre el propósito del mismo y cómo cumplimentarlo correctamente. El cuestionario era anónimo, por lo que se les indicó que era enormemente importante que sus respuestas fuesen sinceras. Al inicio del cuestionario, los estudiantes debían reportar el género, edad y experiencia previa con la metodología ABP. Posteriormente, los estudiantes debían indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con 23 afirmaciones relativas al ABP (Figura 2). Las primeras 7 afirmaciones eran una modificación realizada para la presente experiencia docente de la versión española adaptada y validada del cuestionario “Escala de Satisfacción Académica” (dimensión “satisfacción académica”) (Vergara-Morales et al., 2018), mientras que las 16 afirmaciones siguientes fueron creadas *ad hoc*. Los estudiantes respondieron en una escala tipo Likert de “Totalmente en desacuerdo” (1) a “Totalmente de acuerdo” (6). La versión modificada en el presente trabajo del cuestionario “Escala de Satisfacción Académica” mostró una excelente fiabilidad (CCI, IC 95% = 0,88, 0,83-0,92). Al finalizar el cuestionario los estudiantes indicaron si consentían que la información reportada en su cuestionario se utilizara para su publicación de manera anónima.

## Figura 2

### *Cuestionario de valoración de la metodología ABP*

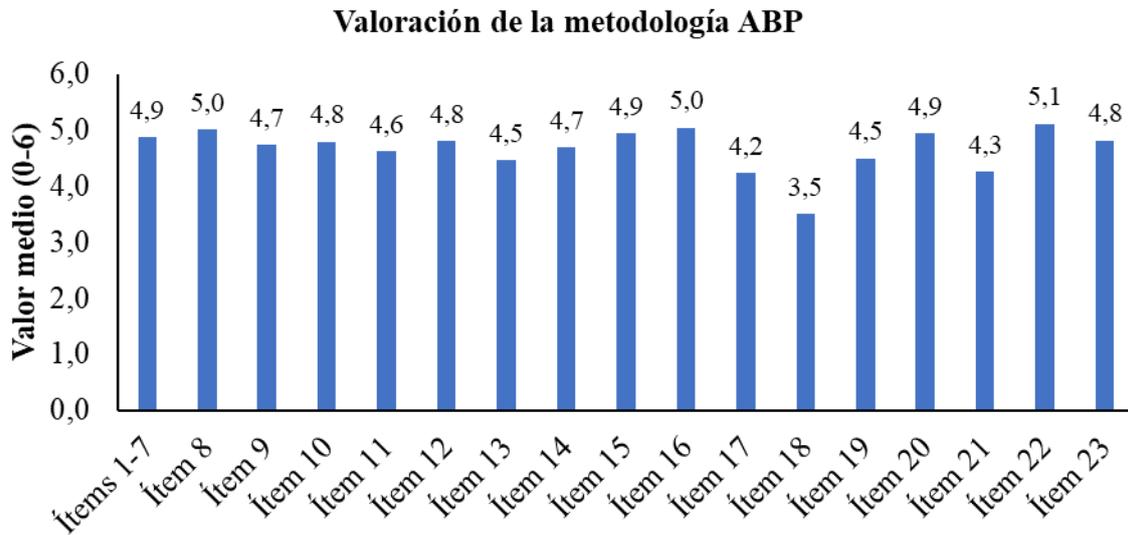
1. Estoy satisfecho con la decisión de haber realizado el trabajo de ABP en esta asignatura
2. Me siento cómodo con el ambiente educativo generado con el ABP en esta asignatura
3. Disfruto de mis clases mediante la experiencia educativa con el ABP
4. En general estoy satisfecho con mi experiencia académica con el ABP
5. Disfruto cuando me estimulan intelectualmente mediante la experiencia educativa con el ABP en esta asignatura
6. Me entusiasman los contenidos transmitidos en esta asignatura mediante la experiencia educativa con el ABP
7. Me gusta lo que he aprendido en esta asignatura gracias a la experiencia educativa con el ABP
8. Aprendo más y mejor con la técnica del ABP que con la metodología tradicional (lección magistral)
9. Las sesiones de clase resultan más interesantes con esta metodología
10. Esta metodología aumenta mi motivación por aprender
11. Me gustaría que se utilizara esta metodología en el resto de asignaturas
12. El ABP ha mejorado mis competencias para trabajar en equipo
13. El ABP ha mejorado mis competencias de comunicación oral y escrita
14. El ABP ha mejorado mis competencias para aprender de manera autónoma
15. El ABP resulta útil para mi formación
16. El ABP prepara mejor para mi futura profesión
17. El ABP aumenta mi motivación por asistir a las sesiones de clase
18. Aprendo más y mejor con la técnica del ABP que con las prácticas (gimnasio, aire libre)
19. El profesor no ha sido la fuente de información principal para resolver el problema
20. El profesor ha facilitado el aprendizaje autónomo
21. La participación de los estudiantes en prácticas de 4º ha sido fundamental para identificar los problemas
22. Es preferible que los problemas los seleccionen los estudiantes a que los proponga el profesor
23. Mi grado de satisfacción con la utilización del ABP ha sido alto

## Resultados

El 22,2% de los estudiantes tenían experiencia previa con la metodología ABP. Los estudiantes, de media, reportaron una valoración positiva con la aplicación de la metodología ABP (desde “un poco de acuerdo” a “totalmente de acuerdo”; media de todos los ítems = 4,7), excepto para el ítem 18 (“Aprendo más y mejor con la técnica del ABP que con las prácticas -gimnasio, aire libre-”) que fue neutro (puntuación de 3,5) (Figura 3). La mayoría de los estudiantes (88,9%) mostraron una satisfacción académica (media ítems 1-7) positiva (es decir, de 4 a 6 puntos) (Figura 4). Sólo tres estudiantes (4,2%) reportaron una satisfacción académica negativa (es decir, por debajo de 3,5 puntos).

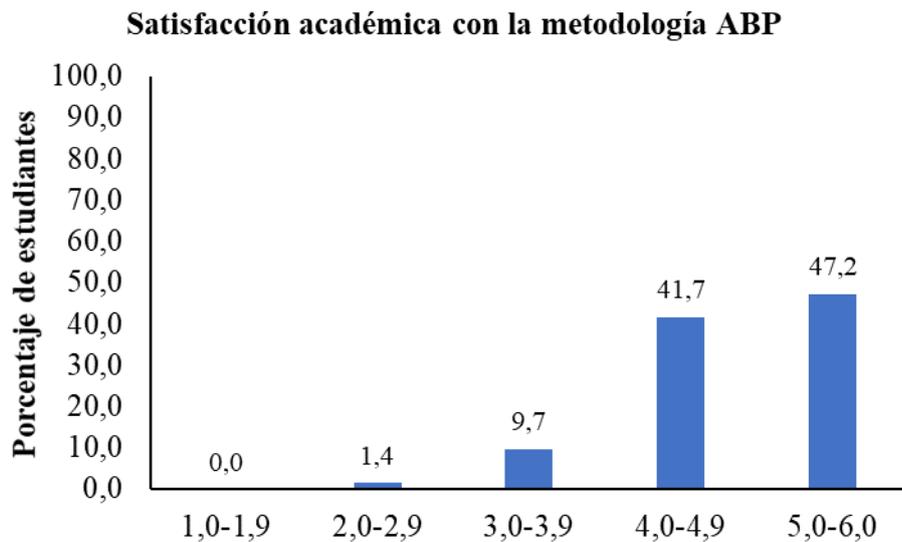
**Figura 3**

*Valoración de los estudiantes de la experiencia docente con la metodología ABP*



**Figura 4**

*Satisfacción académica de los estudiantes de experiencia docente con la metodología ABP*



Por último, los resultados de la prueba de Mann-Whitney mostraron que la aplicación de la metodología ABP se valoraba de manera similar entre estudiantes varones y mujeres ( $p > 0,05$ ) y estudiantes con o sin experiencia previa con dicha metodología ( $p > 0,05$ ).

## Referencias

- Gómez del Águila, L.M., Vaquero Cañestro, C., & Moris Fernández, J. (2012). Rúbricas, coevaluación y formación del profesorado: afrontando el reto del aprendizaje autónomo. En *Actas del II Congreso Internacional sobre evaluación pro competencias mediante rúbricas* (pp. 1-14). Universidad de Málaga.
- Jiménez Hernández, D., González Ortíz, J., & Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado*, 24(1), 76–94.
- Moust, J.H.C., Bouhuijs, P.A.J., & Schmidt, H.G. (2004). *El aprendizaje basado en problemas: Guía del estudiante*. Ediciones de la UCLM.
- Recursos Aula (4 de agosto de 2020). *Aprendizaje Basado en Problemas* [video]. YouTube. <https://youtu.be/snXKFCJ7SEA>
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., & Victoria Pérez, M. (2018). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en estudiantes universitarios chilenos. *Psicología Educativa*, 24(2), 99–106. <https://doi.org/10.5093/psed2018a15>
- Yew, E.H.J., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75-79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>