



*El método Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el proceso enseñanza – aprendizaje*

*The Problem-Based Learning (ABP) method in the teaching-learning process*

*O método de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no processo de ensino-aprendizagem*

Maria Jesus Marlene Julca-Asto <sup>I</sup>  
[julcamarlene76@gmail.com](mailto:julcamarlene76@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-4939-0495>

Kony Luby Duran-Llano <sup>II</sup>  
[lubifernanda@gmail.com](mailto:lubifernanda@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

**Correspondencia:** [julcamarlene76@gmail.com](mailto:julcamarlene76@gmail.com)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 25 de abril de 2022 \* **Aceptado:** 20 de mayo de 2022 \* **Publicado:** 29 de Junio de 2022

- I. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- II. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

## Resumen

El presente artículo trata sobre el método ABP en el proceso de enseñanza –aprendizaje, como una estrategia activa que permite desarrollar: competencias, pensamiento científico-crítico e identificar un aprendizaje activo y colaborativo en los estudiantes. El método consiste en resolver problemas de la vida real, buscando estrategias que permitan soluciones en forma rápida y eficaz, de tal manera que el estudiante sea el principal protagonista de su propio aprendizaje, promoviendo la cooperación, la responsabilidad, desarrollando sus habilidades y actitudes en forma personal y académica. El propósito del estudio es conocer sobre la metodología ABP para permitir una mejora del aprendizaje de los alumnos.

**Palabras clave:** Aprendizaje basado en problemas; aprendizaje; enseñanza; Educación.

## Abstract

This article deals with the PBL method in the teaching-learning process, as an active strategy that allows developing: skills, scientific-critical thinking and identifying active and collaborative learning in students. The method consists of solving real life problems, looking for strategies that allow solutions quickly and efficiently, in such a way that the student is the main protagonist of his own learning, promoting cooperation, responsibility, developing his skills and attitudes in personal and academic way. The purpose of the study is to learn about the PBL methodology to allow an improvement in student learning.

**Keywords:** Problem-based learning; teaching; learning; education.

## Resumo

Este artigo trata do método PBL no processo ensino-aprendizagem, como uma estratégia ativa que permite desenvolver: habilidades, pensamento científico-crítico e identificar a aprendizagem ativa e colaborativa nos alunos. O método consiste em resolver problemas da vida real, buscando estratégias que permitam soluções de forma rápida e eficaz, de forma que o aluno seja o principal protagonista de sua própria aprendizagem, promovendo cooperação, responsabilidade, desenvolvendo suas habilidades e atitudes de forma pessoal e acadêmica. . O objetivo do estudo é conhecer a metodologia PBL para permitir uma melhoria no aprendizado dos alunos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em problemas; Aprendendo; ensino; Educação.

## Introducción

Entre los problemas que se presentan en la educación en el Perú se considera la falta de métodos, técnicas y estrategias efectivas para mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje. Los permanentes cambios de currículos y métodos en la educación peruana obligan a que muchos docentes sean reticentes a adoptar nuevas metodologías en su práctica profesional. Cabe señalar que el proceso de cambio a veces provoca inseguridad, falta de motivación y ansiedad.

Así lo afirma, Lozano-Ramírez (2020) que si bien el Aprendizaje Basado en Problemas es útil para los estudiantes, los profesores no lo utilizan frecuentemente, por ello las instituciones educativas deben hacer un inventario de las estrategias didácticas implementadas por los docentes y desarrollar procesos de capacitación y actualización formación que complementen su práctica docente. Por lo tanto, para superar estas dificultades es necesario reformular los planes de estudio para la formación de nuevos docentes.

En este sentido, la propuesta de aplicación de nuevas estrategias metodológicas en beneficio del aprendizaje de los estudiantes con el método de aprendizaje basado en problemas (ABP), es una estrategia educativa activa donde los estudiantes construyen su propio conocimiento resolviendo problemas del mundo real de forma presencial o remota (Cuadros Torres et al., 2019, p.3). Esta estrategia que permitirá desarrollar habilidades para resolver problemas en su vida cotidiana ,lograra la adquisicon de nuevos conocimientos y desarrollo de sus capacidades que identificaran sus habilidades en investigación.

Como se ha indicado, el ABP permite a los estudiantes resolver problemas de la vida en forma real, investigar diferentes alternativas en lograr soluciones y permitir una participación activa de su propio aprendizaje, desarrollando la cooperación, responsabilidad, habilidades y actitudes con recursos que fortalecerán su crecimiento personal y académico (Tapia-Vélez et al., 2020, p.3). En este sentido, el ABP se destaca como uno de los enfoques más innovadores adoptados en la formación académica y profesional actual, permitiendo ocupar cada vez más espacios en las principales universidades del mundo.(Méndez, et al., 2019) , por ello el método APB es considerado como una estrategia innovadora en la construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades.

Cabe mencionar que el Aprendizaje basado en problemas es una metodología que utiliza procesos para investigación y análisis. (Units et al., 2021, p. 6),que genera aprendizajes significativos en

los estudiantes, desarrollando pensamientos científicos, reflexivos y creativos, generando un aprendizaje autónomo de calidad, que busca una mejora en la vida del ser humano y el desarrollo sostenible del planeta (UNESCO, 2020).

Hernández y Moreno, (2021. P, 14) demostraron que durante el proceso de evaluación de competencias en torno a una estrategia de aprendizaje basada en preguntas como el ABP, se ha generado un mejor aprendizaje en docentes y estudiantes y en el desarrollo del currículo de la institución educativa, pues los docentes reconocen que el trabajo colaborativo permite un aprendizaje activo logrando una reflexión sobre los procesos didácticos e investigativos útiles para el aprendizaje. La introducción de problemas de la vida real en el aula, es el nuevo impulso para el planteamiento de hipótesis en un proceso de investigación colaborativa y permanente con actividades generadas en el estudiante, reconociéndose la utilidad de esta estrategia y la actitud mediadora del docente

Al momento de la aplicación de esta estrategia, los docentes encontraron que el trabajo cooperativo, los nuevos conocimientos y su evaluación permitieron el enriquecimiento en los debates y aportaciones de parte de los docentes. Lo que se ha logrado construir discusiones en torno a las soluciones propuestas y su aplicación como nueva estrategia. El aprendizaje activo es lo más importante, y la motivación e interés juegan un papel importante en la construcción del aprendizaje de los estudiantes. La propuesta de formular hipótesis como recurso de aprendizaje permite fortalecer el pensamiento crítico y reflexivo.

Al respecto, Casa et al., (2019) demuestra en sus hallazgos de investigación que la estrategia ABP mejora el rendimiento de los estudiantes. Se considera que los logros de este enfoque son importantes en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes promoviendo su crecimiento personal y académico.

La aplicación del método ABP ha sido muy apreciado por los estudiantes y los profesores como método de aprendizaje científico y como una demostración de las habilidades para el desarrollo del plan de estudios. Su implantación mejora la capacidad de aprendizaje inmediato y la retención a largo plazo.(Carrió et al., 2018, p. 143), por lo tanto, el método ABP es considerado por docentes y estudiantes como una vía eficaz para adquirir competencias científicas y comprensivas, que logra un aprendizaje significativo. La falta de aplicación y poca actitud al cambio trae como consecuencias un bajo rendimiento académico en los estudiantes con pocas oportunidades para desarrollar sus capacidades cognitivas, afectivas y psicosociales. Frente a esta problemática, dada

la importancia del método ABP en el proceso enseñanza- aprendizaje se requiere una capacitación continua en la implementación de estas estrategias metodológicas activas que permitiera lograr una mejora en el aprendizaje de los estudiantes.

### **El aprendizaje basado en problemas (ABP)**

El pionero Barrows define al ABP (Citado por Méndez, et al. 2019, p.2) como “un método de aprendizaje basado en principios que utiliza problemas como punto de partida para obtener e integrar ideas”. De tal manera que la adquisición de nuevos conocimientos a través de esta metodología que es una estrategia activa e innovadora de construcción de conocimiento a partir de la resolución de los problemas a investigarse como un hecho o fenómeno natural.

Según el ITESM, (citado por Travieso, 2018 p. 4) el ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje donde importa la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades y actitudes; en el ABP se congregan a pequeños grupos de estudiantes con la orientación de un profesor para el análisis y resolución de un problema específico a resolverse para cumplir con los objetivos educativos planteados.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es "un tipo de método de enseñanza activo centrado en el estudiante que presenta la creación del aprendizaje del estudiante en el contexto de la resolución auténtica de problemas" (Marra, Jonassen, Palmer & Luft, 2014, p.221.) que al analizarse una situación o problema real debe plantearse la solución lo que permite un aprovechamiento en su aprendizaje.

El ABP es una estrategia educativa que potencia el aprendizaje con el desarrollo del pensamiento científico y crítico, el trabajo en equipo y la autonomía, entre otros aspectos. Para su diseño e implementación es necesario considerar que tanto los docentes como los estudiantes, deben conocer su aplicación de la estrategia .(Hernández & Moreno, 2021). Esta estrategia permite que los estudiantes mejoren en su contexto académico y a la vez los docentes se convierten en facilitadores del proceso de enseñanza -aprendizaje.

### **Características del ABP.**

El ABP presenta las siguientes características para procesar una revisión bibliográfica: 1. Personalidad positiva de los estudiantes frente al aprendizaje. 2. El papel del docente como facilitador del aprendizaje.3. Los maestros modelan problemas basados en situaciones reales o simuladas. 4. La resolución de problemas. Santillán, González y Castro (Citado por Travieso, 2018, p. 4). En base a las ideas anteriores se puede afirmar que el ABP es una estrategia de

aprendizaje activo, donde el estudiante es el centro de su aprendizaje construyendo su conocimiento a partir de la solución de un problema real o simulado, que permite lograr en base a los conocimientos adquiridos un criterio de colaboración práctica entre diferentes disciplinas o campos de estudio. El nivel de desarrollo cognitivo tiene una relación directa con el nivel de competencia del estudiante y necesariamente debe identificarse la acción mediadora del docente para involucrar a los actores en las actividades y tareas que sean propuesto para mejorar la zona de desarrollo próximo Vygotski, 1993 (citado por Hernández & Moreno, 2021, P.4). Por lo tanto, los intereses, motivaciones, actitudes, experiencias y expectativas de los estudiantes tienen un papel decisivo en la construcción del conocimiento.

Los conocimientos previos ayudan establecer vínculos, y relaciones con los nuevos conocimientos, que deben ser dirigidos de manera procedente, para facilitar la construcción de los nuevos aprendizajes.

### **Bases Teóricas**

El ABP posee como sustento la teoría constructivista, (Travieso, 2018 p.3-4) en que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de la interacción con su entorno, influyendo su autonomía en su aprendizaje que se desarrolla a través de las interacciones mutuas a nivel personal integrándose en situaciones relacionadas con los demás y su comunidad. Por otro lado, Casals (citado por Travieso, 2018, p.4) reflexiona que «El aprendizaje basado en problemas es un método de enseñanza y aprendizaje que se apoya en una perspectiva constructivista social del aprendizaje y su aplicación especialmente en el ámbito universitario, aunque no exclusivamente». En este sentido, podemos mencionar que sobre la base de la cooperación y las relaciones interpersonales en los estudiantes, se desarrollan conceptos de justicia, equidad, democracia que permite el progreso académico. Es muy flexible en la medida que su metodología se aplica a nivel curricular y en las diferentes asignaturas o materias de la educación básica y superior.

La implementación del ABP, en cualquier nivel educativo y en cualquier campo del saber, va más allá del deseo y formación conceptual rigurosa de sus impulsores (Oakley et al., 2007). Necesariamente requiere de dedicación y esfuerzo por los docentes y educadores, así mismo al brindarse el apoyo a los procesos continuos, seguimiento permanente y evaluación, los estudiantes tienen garantizando el nivel de éxito (Andreu-Andrés & García-Casas, 2006), que requiere de mucho esfuerzo, dedicación y responsabilidad de los estudiantes para ser competentes e igualmente los profesores mejoran sus prácticas de enseñanza en su desempeño profesional.

## **Metodología Activa**

El aprendizaje basado en problemas (ABP), es un método activo que desarrolla habilidades de indagación transfiriendo lo aprendido a otros contextos de la vida cotidiana, estimulando la motivación y mejorando el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes(Luy-Montejo, 2019).

Según los estudios de Gil-Galván (2018, p.73), los resultados muestran en general una actitud positiva hacia la opción del Aprendizaje Basado en problemas, calificándose como pragmática con un efecto calificado como medio-alto. Por ello la aplicación del método ABP demuestra ser una estrategia de enseñanza – aprendizaje practico, con gran aceptación lo que significa que su aplicación ha tenido un gran impacto en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Ante lo descrito se afirma que el método de ABP mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes a través de situaciones de problemas reales, que va a lograr que los estudiantes construyan sus propios métodos de aprendizaje desarrollando un conjunto de habilidades que potenciaran sus competencias académicas. Lozano-Ramírez señala que el Aprendizaje Basado en Problemas, requiere de los estudiantes cuenten con habilidades analíticas y reflexivas para analizar los problemas de manera objetiva, crítica y creativa.

Se explica igualmente que esta estrategia brinda los conocimientos necesarios para investigar sobre los problemas cotidianos, familiares y académicos, expresando sus habilidades de negociación, comunicación y experiencia fortaleciendo su proceso de formación académica.

Vera, et. al (2021) concluye que el aprendizaje basado en problemas permite que los estudiantes se integren en su propio aprendizaje, creando nuevas estrategias para enfrentar situaciones de la vida real, implicando la importancia que ellos generen a los problemas a estudiarse mejorando su aprendizaje y su sentido de análisis en la investigación con un nivel de comprensión aplicando sus conocimientos y habilidades. Por ello se debe señalar la importancia del método ABP como estrategia activa que busca mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

### **Ventajas del método ABP en el proceso enseñanza – aprendizaje.**

El método ABP tiene variadas ventajas vía motivación y participación de los estudiantes, considerando su propio proceso de aprendizaje que es un requisito previo en la calidad del aprendizaje autónomo. (Vizcarro & Juárez, 2008, P. 30), expresa que la metodología propuesta busca la mejora en el aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente desarrolla sus habilidades de auto-aprendizaje al recopilar información, investigando y organizando los resultados pues el método ABP les permite reflexionar sobre sus aciertos y errores, mejorando sus aprendizajes al estudiar diversos temas (Paredes-Curín, 2016). Por ello desarrollan un aprendizaje autónomo y autorregulado a medida que reflexiona sobre sus aciertos y errores mejorando sus habilidades investigativas.

### **Importancia del método ABP en el proceso enseñanza aprendizaje.**

Detallamos algunos aspectos importantes a considerar para la práctica en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

El Aprendizaje Basado en Problemas tiene una importancia especial en el proceso enseñanza-aprendizaje, que va a permitir que los docentes estén actualizados y brinden innovaciones en su enseñanza para una educación eficaz y de calidad (Tapia-vélez et al., 2020). Así mismo la implementación de nuevas estrategias metodológicas activas posibilita nuevos aprendizajes en forma permanente. Tapia y Vélez manifiesta que el papel del docente en la aplicación del ABP es muy importante porque su labor como docente contribuya a que los estudiantes identifiquen y reflexionen sobre la información brindada para el logro de sus metas, y sus objetivos concretos. Bermúdez Mendieta (2021), afirma que el método ABP es una metodología activa donde el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje, que se basa en el descubrimiento de nuevas situaciones, hechos o fenómenos, acompañado del docente como facilitador de su aprendizaje en la mejora de sus habilidades investigativas fortaleciendo sus capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.

La aplicación de la estrategia ABP mejora el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los estudiantes según Casa et al., (2019) es un factor clave en el desempeño de los estudiantes que se demuestra no solo en conocimientos y habilidades, sino igualmente en actitudes como valores, motivos, intereses, expectativas y actitudes, que permitirá a los estudiantes alcanzar importantes resultados académicos.

El desarrollo de las competencias de los estudiantes es un proceso constructivo continuo, intencional y consciente, promovido por los docentes en las instituciones educativas según Robles, 2013 (Citado por Casa et al., 2019). Por lo tanto, es importante que los estudiantes sean capaces de desarrollar un aprendizaje significativo a lo largo de su vida conduciendo a su aprendizaje profundo y permanente. Por consiguiente, el ABP como estrategia metodológica activa posibilita un efecto gradual en la mejora del aprendizaje de los estudiantes.



## Discusión

De acuerdo a la revisión bibliográfica podemos evidenciar que existe una alta similitud en los resultados de las investigaciones analizadas donde el criterio es aplicar el enfoque ABP para la mejora en el desenvolvimiento de las habilidades y en el rendimiento académico tanto en el aula como en el entorno del ambiente con una actitud positiva en su aplicación. En cuanto a las diferencias, se puede indicar que el método ABP no solo desarrolla habilidades extraescolares relacionadas con la enseñanza de materias de ciencias y letras (hard skills), sino que también otros componentes como la inteligencia emocional, mejorando las habilidades blandas, relacionadas con la capacidad de trabajo y coexistencia. El ABP, en el desarrollo de la inteligencia emocional demuestra empoderar a los aprendices integralmente, así como potenciar su empleabilidad, y se requiere integrar socialmente una educación que capacite a las personas para establecer una convivencia positiva, a nivel personal y profesional. Luy-Montejo(2019). Afirma que se mejora no solamente los conocimientos cognitivos, sino también las emociones y las actitudes afectivas que son fundamentales para el desarrollo personal y profesional. En consecuencia, el método ABP mejora el conocimiento cognitivo, afectivo y emocional, que son aspectos importantes en la competencia humana.

## Conclusiones

El método ABP es una estrategia metodológica activa que permite construir conocimiento a partir de la solución de un problema real o simulado, en el que el docente es mediador al dirigir el aprendizaje de los estudiantes. Con el acompañamiento del maestro se puede desarrollar las habilidades, analizar e inferir para estudiar un tema de manera objetiva, crítica y reflexiva.

Esta estrategia se promueve como una metodología activa donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje partiendo de un problema de la vida real donde los estudiantes desarrollan sus propios estilos de aprendizaje y un conjunto de habilidades que fortalecen sus competencias académicas.

El método de aprendizaje basado en problemas (ABP) debe incluirse como una herramienta activa que se inicia con un problema real o ficticio, que permite construir su propio conocimiento y proponiendo métodos de aprendizaje independientes en el plan de estudios, para adquirir nuevos conocimientos, desarrollar sus habilidades y presentar actitudes en su vida diaria, así mismo se

innova el trabajo pedagógico, el aprendizaje y la retención de conocimientos a largo plazo lo que indica una presencia activa del estudiante.

El ABP se presenta en una tendencia actual de la educación superior ya que su aplicación mejora el aprendizaje de los estudiantes con una metodología aplicable a nivel curricular y con las asignaturas en los diferentes niveles educativos.

## Referencias

1. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2017). Una oportunidad para América Latina y El Caribe. “Patrimonio”: *Economía Cultural y Educación para La Paz (Mec-Edupaz)*, 1(11).
2. Andreu-Andrés, M. A. (2009). Los alumnos como evaluadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(1), 1-10
3. Bermúdez Mendieta, (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77–89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
4. Caballo, J. (2018). Cátedra unesco “La educación y futuro para América Latina.Reformas, cambios e innovaciones”.Avances y perspectivas de trabajo. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación.*, 01(01), 1689–1699.
5. Carolina, R., Rivera, G. & Martínez , A. (2019). Calidad de los problemas de ABP. *Investigación En Educación Médica*, 8(29), 58–68.doi: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.29.1767>.
6. Cuadros ,T., Estrada ,M., & Hernández, R, (2019). Aprendizaje Basado en Problema como alternativa para mejorar la enseñanza de la ciencias en secundaria. *Conisen*, 1–11.
7. Carrió, M., Agell, L., Rodríguez, G., Larramona, P., Pérez, J., & Baños, J. E. (2018). Percepciones de estudiantes y docentes sobre la implementación del aprendizaje basado en problemas como método docente. *Revista de La Fundación Educación Médica*, 21(3), 143. doi: <https://doi.org/10.33588/fem.213.947>
8. Casa, M. D., Huatta, S., & Mancha, E. E. (2019). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes de educación secundaria. *Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 10(2), 111–121.
9. Hernández, R., & Moreno, S. M. (2021). El aprendizaje basado en problemas: una

- propuesta de cualificación docente. *Praxis & Saber*, 12(31), 11174. doi: <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11174>
10. Lozano-Ramírez, M. C. (2020). El aprendizaje basado en problemas en estudiantes universitarios. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 90–103. <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.008>
  11. Luy-Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 353–368. doi: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>
  12. Marra, R. M., Jonassen, D. H., Palmer, B., & Luft, S. (2014). Why problem-based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25.
  13. Mendieta, B.(2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *Innova Research Journal*, 6(2), 77–89. Doi: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
  14. Méndez , E., Méndez J., & Encalada , R. (2019). *Learning Based on Problems in the Subject of Didactic of the Physi-*.
  15. Paredes-Curín, C. R. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista electrónica educare*, 20(1), 119-144.
  16. Tapia-vélez, J. J., García-herrera, D. G., Erazo-álvarez, J. C., & Narváez-zurita, C. I. (2020). *Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para el desarrollo del razonamiento lógico matemático*.doi: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.808>. V, 753–772.
  17. Travieso Valdez D. & Ortiz Cardenas T. (2018). Aprendizaje basado en problemas y en enseñanza por proyectos: alternativas dierentes para enseñar. *Biomass Chem Eng*, 3(2), <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view>.
  18. Units, D., Learning, P., & Projeto, S. T. (2021). *Diseño de unidades didácticas mediante el aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de las ciencias Design of Didactic Units through Problem-Based Learning for Science Teaching Projeto de unidades didácticas por meio de aprendizagem baseada em prob.* 41(2), 134–149.
  19. Vera, R., Merchán, W., Maldonado, K., & Castro, A. (2021). Metodología del aprendizaje basado en problemas aplicada en la enseñanza de las Matemáticas. *Serie Científica de La Universidad de Las Ciencias Informáticas*, 14(3), 142–155.

20. Vizcarro, C., & Juárez, E. (2008). La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. In *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).