Revista Colombiana de Educación N. 96, 2025
ISSN: 0120-3916 - e-ISSN: 2323-0134
DOI: https://doi.org//10.17227/rce.num96-19777
Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Aprendizaje basado en problemas: ventajas y desventajas percibidas por el alumnado

Recibido: 28/06/2023
Evaluado: 18/03/2024
Publicado: 01/07/2025

Juan José Plaza-Angulo [*]
Alberto Antonio López-Toro [†]

Resumen

El aprendizaje basado en problemas (ABP) puede ayudar en la transición de la enseñanza tradicional hacia las nuevas tendencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Esta metodología de aprendizaje convierte al alumnado en corresponsable de su aprendizaje mediante su participación en la adquisición de conocimiento, gracias al análisis y resolución de problemas. El objetivo de este trabajo es identificar las ventajas y desventajas de la metodología ABP según la percepción de los alumnos. Para ello, se ha desarrollado una investigación cualitativa durante el periodo 2016-2017 a 2021-2022 en diversas asignaturas del área de organización de empresas de la Universidad de Málaga. Los resultados permitieron reflexionar sobre las ventajas y desventajas descritas en la literatura en contraste con la opinión directa de los estudiantes, lo que condujo a postular unas líneas de actuación a implementar en futuros cursos con el fin de mejorar la aplicación de la metodología ABP.

Palabras clave

método de aprendizaje; aprendizaje activo; economía de la empresa; percepción; enseñanza superior

[*] Universidad de Málaga. juanjoseplaza@uma.es
[†] Universidad de Málaga. aalopez@uma.es

Problem-Based Learning: Advantages and Disadvantages Perceived by Students

Abstract

Problem-Based Learning (PBL) can assist in the transition from traditional learning to the new trends of the European Higher Education Area (EHEA). This learning methodology makes students co-responsible for their learning by involving them in the acquisition of knowledge through the analysis and resolution of problems. The aim of this study is to identify the advantages and disadvantages of the PBL according to students' perceptions. To this end, a qualitative study was conducted from 2016/2017 to 2021/2022 in various subjects within the business organization area at the University of Malaga. The results allowed us to reflect on the advantages and disadvantages described in the literature in contrast with the direct opinion of students, leading us to propose actions lines to be implemented in future courses to improve the application of the PBL methodology.

Keywords

learning method; active learning; business economics; perception; higher education

Aprendizagem baseada em problemas: vantagens e desvantagens percebidas pelos alunos

Resumo

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode nos ajudar na transição do ensino tradicional para as novas tendências do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES). Essa metodologia de aprendizagem torna os alunos corresponsáveis pela sua aprendizagem, envolvendo-os na aquisição de conhecimentos através da análise e resolução de problemas. O objetivo deste trabalho é identificar as vantagens e desvantagens da metodologia ABP segundo a perceção dos alunos. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa durante o período de 2016/2017 a 2021/2022 em várias disciplinas da área de organização empresarial da Universidade de Málaga. Os resultados permitiram refletir sobre as vantagens e desvantagens descritas na literatura em contraste com as opiniões diretas dos alunos, o que nos levou a propor linhas de ação a serem implementadas em cursos futuros para melhorar a aplicação da metodologia ABP.

Palavras-chave

método de aprendizagem; aprendizagem ativa; economia empresarial; perceção; ensino superior

Para citar este artículo:

Plaza-Angulo, J. J. y López-Toro, A. A. (2025). Aprendizaje basado en problemas: ventajas y desventajas percibidas por el alumnado, *Revista Colombiana de Educación*, (96), e19777, https://doi.org//10.17227/rce.num96-19777

Introducción

El aprendizaje basado en problemas (ABP) se ha extendido desde mediados del siglo XX en distintos campos. En el ámbito de la enseñanza empresarial y a nivel universitario, esta metodología parte del uso del estudio de casos (Amo *et al*., 2014) y actualmente está presente en universidades y otras instituciones de estudios superiores (Jiménez *et al*., 2013; Martín-Peña *et al*., 2015; Castilla-Polo *et al*., 2022; Morselli y Gorenc, 2022).

Esta metodología posiciona al estudiante como sujeto activo, superando la tradicional concepción del estudiante como sujeto pasivo. Por ello, parece ser propicia para contribuir a la transformación de la enseñanza (Esteban-Guitart, 2011) que persigue el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Alonso-Sáez y Arandia-Loroño, 2018). Hay quienes señalan que esta metodología puede considerarse como uno de los ejes de desarrollo del EEES, aunque existen otras metodologías utilizadas en la actualidad, como la del contrato de aprendizaje (Gil-Galván *et al*., 2024). En la metodología ABP se combinan la autonomía en el aprendizaje con el análisis y la resolución de problemas (Jiménez *et al*., 2013; Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014), posibilitando de esta forma la adquisición de conocimiento. Aunque, obviamente, no es la única metodología que se implementa actualmente con la finalidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

El aprendizaje en esta metodología tiene lugar a través del conocimiento que surge, principalmente, de la interacción entre estudiantes (Hmelo-Silver y Barrows, 2006) y con el profesorado. Su eje es la elaboración de proyectos y la resolución de problemas (Gülbahar y Tinmaz, 2006). Los estudiantes deben trabajar de manera activa, responsabilizarse de su organización y planificar e implementar una resolución aplicable en el mundo real (Martí *et al*., 2010). Ofrece un enfoque integral del proceso de aprendizaje que requiere del pensamiento crítico como medio para aprender (Jiménez *et al*., 2013). La enseñanza surge de un problema real, pertinente y significativo (Martín-Peña *et al*., 2015; Parra *et al*., 2014). El proceso de resolución del problema aporta el desarrollo y la adquisición de competencias (Jiménez *et al*., 2011), gracias a la reflexión y al aprendizaje durante el proceso de discusión (Moreno-Garzón, 2016).

Los alumnos son el eje central y se convierten en sujetos activos (Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014; Solaz-Portolés *et al*., 2013) de un proceso que no es lineal, sino que conecta objetivos, competencias y saberes (Parra *et al*., 2014). Se persigue un desarrollo integral que liga la adquisición de conocimientos con la actitud, las habilidades y los valores (Poot-Delgado, 2013), así como con la interacción con la realidad (Urrutia-Heinz *et al*., 2020).

Las ventajas y desventajas de cualquier metodología lo son en virtud de la comparación con otras existentes. A este respecto, Henríquez-Hernández *et al*. (2016) señalan la dificultad de comparar distintos modelos de aprendizaje o los resultados que estos proporcionan. No obstante, son muchos los trabajos que hablan de los beneficios de esta metodología. Así, parece que el contexto de aprendizaje generado por el ABP es adecuado para los perfiles profesionales demandados actualmente (Gil-Galván *et al*., 2021). Por su parte, Hernández-Ching (2018) evidenció la mejora del bienestar del estudiantado y de la calidad de los entornos de aprendizaje. Más importante, de cara al enfoque de este trabajo, son los hallazgos de Perico-Granados *et al*. (2020) sobre el posicionamiento positivo de los estudiantes hacia el uso de esta metodología, a pesar del esfuerzo adicional necesario. Las principales ventajas descritas por la literatura son las siguientes: un mejor desempeño profesional, mayor calidad en los conocimientos adquiridos, mayor número de competencias adquiridas, facilitación de la adquisición y aplicación de conocimientos, fomento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incremento del uso de estrategias para resolver problemas, promoción del desarrollo de las capacidades metacognitivas, fomento de un mejor uso de las fuentes de información, mejora de los procesos de toma de decisiones, estímulo de la creatividad, mejora de la capacidad de comunicación y aumento de la capacidad de trabajo en equipo (Dochy *et al*., 2003; Arias-Gundín *et al*., 2008; Iglesias *et al*., 2013; Poot-Delgado, 2013; Sáez *et al*., 2013; Solaz-Portolés *et al*., 2013; Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014; Martín-Peña *et al*., 2015; Henríquez-Hernández *et al*., 2016; Moreno-Garzón, 2016; Bohórquez y Checa-Esquiva, 2019).

A pesar de estas ventajas citadas en la literatura, también se identifican una serie de desventajas que deben ser especialmente consideradas, puesto que actúan como barreras en el desempeño de la metodología. Habitualmente, estas barreras hunden sus raíces en el compromiso exigido a quienes participan, los hábitos adquiridos con la enseñanza tradicional, la organización del tiempo de trabajo (Olmedo-Buenrostro *et al*., 2016) y la incertidumbre que genera la propia metodología (Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014).

Las principales desventajas descritas en la literatura son las siguientes: produce desconcierto e inseguridad; surgen problemas dentro de los equipos de trabajo; requiere medios diferentes a los utilizados en la enseñanza tradicional; exige una base de conocimientos previa; los resultados pueden estar condicionados por la administración del tiempo; implica dificultades en el trabajo en equipo, además de la necesidad de debatir y contrastar ideas; demanda de expresión oral en público y comunicación escrita avanzada; requiere de una cultura lectora avanzada, con habilidades de comprensión y crítica; la autoestima influye en la motivación; exige creatividad en la búsqueda de soluciones (Iglesias *et al*., 2013; Solaz-Portolés *et al*., 2013; Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014; Olmedo-Buenrostro *et al*., 2016).

En este trabajo se presentan los resultados de una investigación desarrollada durante cinco cursos académicos en una población de 424 estudiantes del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Málaga. Frente a estudios anteriores que han abordado los aportes de la metodología ABP mediante los resultados o rendimientos obtenidos (entre otros, Hincapié *et al*., 2018) o a través de las competencias adquiridas (entre otros, Gil-Galván *et al*., 2021), el propósito de este trabajo es analizar la percepción del alumnado que ha aprendido y ha sido evaluado conforme a esta metodología.

El objetivo del estudio es conocer cuáles son, desde el punto de vista de quienes han participado activamente, las ventajas y desventajas del uso de esta metodología. Es decir, se pretende identificar qué ventajas y desventajas supone para los alumnos la aplicación de la metodología ABP.

Metodología de investigación

Población y muestra

El estudio se llevó a cabo durante los cursos 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 y 2021-2022 con estudiantes de la asignatura Inteligencia Competitiva y Gestión del Conocimiento de cuarto curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Málaga. Durante el transcurso del estudio tuvo lugar la irrupción de la pandemia de COVID-19. El primer curso afectado fue el 2019-2020, pero al impartirse la asignatura durante el primer semestre no sufrió incidencia. Sin embargo, en el curso 2020-2021 no se pudo implementar la metodología ABP de forma presencial. Aunque las clases se mantuvieron y la docencia se desarrolló de forma *online*, se decidió no recopilar información durante dicho curso, puesto que la forma de trabajo fue diferente al no existir presencialidad.

La Tabla 1 presenta los datos de la población y muestra. Debido a la normativa interna de la Universidad de Málaga, el alumnado matriculado siempre tiene la opción de ser evaluado únicamente mediante un examen final sobre el programa de la asignatura. En consecuencia, se pusieron en marcha dos sistemas de evaluación excluyentes. Por un lado, la evaluación sobre la calificación obtenida en un examen final y, por otro, la obtenida como consecuencia de la participación en actividades de aprendizaje basado en problemas. Por esta razón, no todo el alumnado matriculado aparece como participante. Además, la participación en el estudio era voluntaria con la finalidad de obtener mayor sinceridad en las respuestas. Por ello, en ningún curso se obtiene un índice de respuesta del 100 %.

Tabla. 1.
Datos de la población y muestra

Curso	Alumnado matriculado	Alumnado que participa	N.º de respuestas	Índice de respuesta
2016-2017	96	78	59	76 %
2017-2018	111	81	54	67 %
2018-2019	59	50	45	90 %
2019-2020	65	51	33	65 %
2021-2022	93	85	57	67 %
Total	424	345	248	72 %

Fuente: elaboración propia.

Instrumento

Se desarrolló un estudio empírico de carácter cualitativo, que permite profundizar en la percepción de los estudiantes (Gibbs, 2012; López *et al*., 2018) y alcanzar una descripción más cercana a la realidad.

Una vez finalizado el curso y antes de dar a conocer las calificaciones obtenidas, se solicitó a los estudiantes que participaran voluntariamente en el estudio mediante la cumplimentación de un cuestionario en papel con preguntas abiertas, el cual respondieron dentro del tiempo de clase. Se optó por este tipo de preguntas con el objetivo de no condicionar las respuestas. Las preguntas abiertas ofrecen una mayor variedad de posibles respuestas y muestran la verdadera opinión de los encuestados (Dillon, 1994), aunque el análisis de la información resultante sea más complejo y laborioso. El cuestionario constaba de una única pregunta abierta: "Señale una ventaja y una desventaja que, desde su punto de vista, y considerando su experiencia al respecto, ofrece la metodología ABP".

Se limitó el número de respuestas con el objetivo de evitar que prevaleciera la opinión de los extremos, es decir, aquellos alumnos que valoraran muy positivamente la metodología o, por el contrario, quienes preferían las metodologías tradicionales.

La confiabilidad de los cuestionarios de respuestas abiertas puede analizarse mediante el análisis de expertos (Atilgan *et al*., 2020), por lo que el cuestionario fue corroborado por dos doctores no integrantes del proyecto que aceptaron colaborar. Además, con base en los planteamientos de Chiang-Salgado *et al*. (2013) y Garza-Estrada (2022), se realizó una prueba piloto para garantizar la validez del cuestionario y, como apunta Kovach *et al*. (2022), obtener información sobre la recopilación de datos y su calidad. El cuestionario se pasó previamente a un grupo de veinte estudiantes, se comprobó que hubieran comprendido la pregunta y se determinó la utilidad de las respuestas para los objetivos del estudio.

Procedimiento de recolección y análisis de datos

Los datos se recopilaron a lo largo de cinco cursos académicos: 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 y 2021-2022. Durante el curso 2020-2021, la ausencia de presencialidad, como consecuencia de la pandemia de COVID-19, impidió la recopilación de información. El análisis de los datos comenzó tras la finalización del trabajo de campo en 2022.

La implementación de la metodología ABP fue consistente en cada curso. Se inició con la conformación de equipos de trabajo, una explicación del funcionamiento de la metodología y el énfasis en que la labor del profesor estaba limitada a la resolución de dudas y la creación de un clima motivador. Las situaciones reales utilizadas como punto de partida fueron propuestas por instituciones públicas y privadas, como la empresa Cofaran, el Ayuntamiento de Málaga y el Sistema Andaluz de Salud. Cada institución planteó un caso real que los estudiantes trabajaron durante aproximadamente un mes, siguiendo la metodología ABP. Los casos se han abordado de forma secuencial durante un mismo cuatrimestre, con una duración aproximada de un mes por caso.

El análisis cualitativo de las respuestas se realizó mediante rondas de revisión y puesta en común de la ordenación e interpretación de estas por parte del equipo. Se utilizaron técnicas de agrupamiento para analizar y extraer temas de las respuestas abiertas y categorizarlas (Bialor *et al*., 1999). Para ello, las respuestas se recopilaron y ordenaron en una base de datos para posteriormente aplicar un análisis inductivo (Gioia *et al*., 2013). Al tratarse de un cuestionario anónimo y abierto, se encuentran expresiones distintas que aluden a un mismo aspecto. Por este motivo, se decidió analizar cada una de ellas y agruparlas con la finalidad de poder ordenar la información y presentar los resultados obtenidos, garantizando la fiabilidad mediante un proceso de reproductibilidad (Barquín *et al*., 2022).

Durante el proceso, se evidenció que la mejor forma de agrupamiento la constituían las ventajas y desventajas descritas previamente por la literatura. Una vez agrupadas y revisadas en varias rondas, se decidió que, para explicar los resultados, sería interesante hacerlo en términos de porcentajes. Esto facilitaría la comprensión de las ventajas y desventajas enumeradas por los estudiantes, aunque no conduciría a una metodología cuantitativa, sino a una forma de ordenar la información obtenida de la metodología inductiva empleada para analizar las respuestas recopiladas.

Resultados

Ventajas

Todas las ventajas descritas por la literatura se han manifestado en las respuestas recopiladas, a excepción de dos de ellas: la mejora del desempeño profesional y la promoción del desarrollo de capacidades metacognitivas. Estas no han podido ser contrastadas como ventajas, ya que ninguna de las 248 respuestas aportó una expresión que se pueda relacionar con tales afirmaciones. Esto no significa que no estén presentes, sino que el alumnado no las percibe directamente. Desde nuestro punto de vista, la promoción del desarrollo de capacidades metacognitivas está implícita como una de las ventajas de esta metodología, ya que es consecuencia de las otras ventajas reseñadas, como la asunción de la responsabilidad del propio aprendizaje (Miguel-Díaz, 2005; Henríquez-Hernández *et al*., 2016; Martí *et al*., 2010) y la identificación de lo que se sabe, lo que se desconoce y el diseño de estrategias de trabajo (Solaz-Portolés *et al*., 2013). Algo similar ocurre con el desempeño profesional, el cual no puede ser contrastado hasta que los estudiantes se enfrenten a situaciones que requieran la aplicación de las competencias profesionales adquiridas. El hecho de trabajar con casos o situaciones reales estimula el desarrollo de las competencias exigidas en el ámbito profesional (Arias-Gundín *et al*., 2008; Martí *et al*., 2010).

En cuanto a las ventajas identificadas, el *fomento de una actitud positiva hacia el aprendizaje* es la más destacada, con un 23 % de las respuestas. Esto corrobora estudios previos donde se explica que, a pesar del esfuerzo adicional necesario, el posicionamiento del alumnado es positivo hacia el uso de la metodología ABP (Iglesias *et al*., 2013; Perico-Granados *et al*., 2020), especialmente por trabajar con situaciones reales (Martí *et al*., 2010; Iglesias *et al*., 2013). Algunas expresiones asociadas a esta ventaja son: "Mayor interés en la asignatura", "Te ayuda a esforzarte", "Supone un reto", "Aprendizaje más práctico", "Mejor que aprender teoría", "Ayuda a entender la asignatura" y "Motivación por ser una situación real".

La segunda ventaja con mayor número de menciones (14 %) es el aumento de la capacidad de trabajo en equipo, lo que también corrobora lo apuntado por estudios previos como, por ejemplo, los de Poot-Delgado (2013) o Henríquez-Hernández *et al*. (2016). Se encuentran aquí expresiones como "Interacción con compañeros", "Colaboración", "Nuevos contactos", "Mejora la capacidad de trabajar en grupo", "Experiencia de trabajar en grupo", "Aprendizaje grupal", etc. Estas respuestas evidencian el aprendizaje como consecuencia del conocimiento negociado con los compañeros (Hmelo-Silver y Barrows, 2006).

La mayor calidad de los conocimientos y la facilidad para adquirir y aplicar conocimientos obtienen una representatividad de un 9 % respectivamente. En el

primer caso, se observan afirmaciones como "Mayor conocimiento", "Adquisición de conocimiento sobre el tema", "Se adquieren nuevos conocimientos", etc., mientras que en el segundo se habla de "Encontrar soluciones a problemas", "Se adquiere experiencia", "Aprender trabajando", "Posibilidad de aplicar la teoría a un caso real", etc. Parece corroborarse, por tanto, la mejora en la adquisición de conocimientos ligados a la interacción con situaciones reales (Poot-Delgado, 2013; Urrutia-Heinz *et al*., 2020) mediante el desarrollo (o ampliación) de una base de conocimiento especializado (Poot-Delgado, 2013; Henríquez-Hernández *et al*., 2016) y, en cualquier caso, a la mayor comprensión de los contenidos (Iglesias *et al*., 2013).

Por su parte, la ventaja mejora de la capacidad de comunicación está integrada por expresiones como "Ayuda a mejorar la comunicación", "Comunicación y relación interpersonal", "Mejora la comunicación en grupo", "Fomento de la comunicación", etc. Como puede apreciarse, está muy relacionada con el trabajo en grupo y es una de las competencias que mejor potencia la metodología ABP. Esta mejora de la comunicación es consecuencia del desarrollo de habilidades sociales (Poot-Delgado, 2013; Henríquez-Hernández *et al*., 2016), también reseñada por Perico-Granados *et al*. (2020) como habilidad para la resolución de conflictos.

Cuando se habla del incremento de estrategias para resolver problemas se identifican afirmaciones como "Se aclaran muchas ideas al debatir con compañeros", "Aprender a resolver problemas en grupo", "Aprendizaje colaborativo", "Facilita la búsqueda de soluciones", "Podemos plantear más alternativas", etc., que son acordes a lo descrito previamente en otros trabajos (Hmelo-Silver y Barrows, 2006; Gülbahar y Tinmaz, 2006). Esta ventaja está muy relacionada con la mejora de los procesos de toma de decisiones, también con presencia en los resultados bajo expresiones como "Ayuda a tomar decisiones", "Facilita tomar decisiones", "Ayuda a decidir", "Es más fácil tomar decisiones", etc.

El fomento de un mejor uso de las fuentes de información es una de las ventajas con menor representatividad (4 %). Entre las expresiones utilizadas destacan la "Obligación de buscar más información", "Aprendizaje mediante la búsqueda de información", "Trabajar con información y datos reales", etc.

Otra de las ventajas reseñadas por la literatura es el mayor número de competencias adquiridas, corroborado en estudios empíricos como el de Sáez *et al*. (2013) o el de Bohórquez y Checa (2019). Así, un 7 % de los encuestados manifestó expresiones como "Desarrollo de habilidades sociales", "Adquisición de habilidades", "Gano autonomía", "Proactividad", "Adquisición de nuevas habilidades", etc.

Por otro lado, la literatura también ha identificado al fomento de la creatividad como una ventaja de esta metodología. Únicamente un 2 % de las respuestas se

refieren a esta ventaja: "Creatividad", "Libertad", "Flexibilidad", "Fomenta la creatividad", etc.

Por último, se ha incorporado un grupo adicional a lo descrito por la literatura, ya que se ha aludido a aspectos que no se consideran como ventajas en sí, sino que realmente son características que debe cumplir la propia metodología. Así, en el apartado denominado otros aspectos (12 % de las respuestas) se agrupan expresiones como "Buen entorno", "Apoyo del profesor", "Disponer de tiempo en clase", "Organización adecuada", "Instrucciones claras", etc.

Desventajas

En relación con las desventajas, la sensación de desconcierto e inseguridad y la exigencia de una base de conocimientos previa y una cultura lectora avanzada han sido reseñadas por el 51 % de las personas encuestadas.

En el primer caso, el desconcierto y la inseguridad es previsible, puesto que el propio diseño de la actividad debe ser ambiguo, en cuanto que no puede ofrecer una información completa sobre la situación de partida, tal y como se ha mostrado reiteradamente por parte de la literatura (entre otros, Rivas *et al*., 2021). Algunas de las expresiones utilizadas son: "Tanta libertad puede generar confusiones", "Confuso al principio", "Falta de control sobre el desarrollo", "Es confuso", "Dificultad para dar al trabajo una estructura partiendo de cero", etc. Por otro lado, esta incertidumbre también puede venir impulsada, como señalaron Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda (2014), por el hecho de "No saber si la respuesta es adecuada" (ver exigencia de creatividad en la búsqueda de soluciones) o por el miedo a ser rebatido en público (ver exigencia de expresión oral en público).

En el segundo caso, se pone de manifiesto que los resultados de este trabajo concuerdan con lo descrito por estudios previos, aunque lo más interesante venga, tal vez, del análisis de las expresiones empleadas para referir estas desventajas: "Dificultad para encontrar información", "Información confusa", "Demasiada información que filtrar", "Falta de fuentes de información", "Falta información", "Excesiva información", etc. Se considera que estas desventajas son consecuencia de la necesidad de alfabetización informacional, entendida como la capacidad para encontrar la información adecuada de la fuente correcta (Basilotta *et al*., 2020). Si una de las premisas de esta metodología es la construcción del nuevo conocimiento por parte del propio alumno o alumna como consecuencia de su implicación en el proceso de aprendizaje (Martí *et al*., 2010; Solaz-Portolés *et al*., 2013; Henríquez-Hernández *et al*., 2016), la base de conocimiento previo y la capacidad lectora y comprensiva representan principalmente la habilidad para saber qué información buscar, cómo analizarla, seleccionarla, organizarla y utilizarla para construir nuevo

conocimiento (Pablos, 2010; Solaz-Portolés *et al*., 2013). Este es uno de los principales objetivos de la metodología ABP.

En tercer lugar, se agrupan las desventajas de trabajar en equipo y los problemas internos dentro de los grupos de trabajo. Aunque esta segunda desventaja es más concreta, ambas se refieren realmente a los problemas que pueden surgir al trabajar en equipo y cómo estas dificultades son percibidas como desventajas. En este caso, se mantiene lo encontrado en estudios anteriores, como el de Iglesias *et al*. (2013), que aluden a los problemas de coordinación internos y las tensiones grupales. De este modo, la desventaja denominada trabajo en equipo y problemas internos ha obtenido un 12 % de las respuestas, y en ella se agrupan expresiones como: "La coordinación con los compañeros", "Grupo de trabajo poco colaborativo", "Poca comunicación dentro del grupo", "Falta de implicación", "Nulo compromiso de un miembro del grupo", etc. Muy relacionado con lo anterior está la necesidad de debatir y contrastar ideas, que es percibida por algunos estudiantes como una desventaja que reflejan en expresiones como: "Poner de acuerdo a todos los miembros del grupo", "Llegar a un consenso dentro del grupo", "Disparidad de criterios", etc.

En la misma línea, la exigencia de expresión oral en público se refleja como una desventaja. El temor al debate o al contraste de ideas puede deberse a diversas cuestiones, y una de ellas es el miedo o temor a expresarse públicamente (Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014). Las razones pueden estar relacionadas tanto con los rasgos de personalidad como con la falta de preparación adecuada del trabajo o incluso con la falta de motivación. En este caso, los estudiantes han expresado: "No me gusta hablar en público", "No me gustan las exposiciones", "Tener que exponer ante los demás", "Obligación de hablar ante otros", etc.

Con un 8 % de las respuestas se encuentran las expresiones relacionadas con la administración del tiempo. Básicamente, se hace referencia al tiempo de dedicación requerido, tal y como habían señalado previamente otros artículos, donde incluso se calificaba de excesivo (entre otros, Iglesias *et al*., 2013). A ello se refieren los estudiantes con expresiones como: "Demanda mucho tiempo", "Requiere mucho tiempo", "Tiempo dedicado", "Trabajo muy extenso", etc. La dedicación y la autoorganización necesarias para desempeñar esta metodología se convierten en algunos casos en un problema que puede incluso llevar a la desmotivación. Conocedores previamente de esta posible situación, descrita por otros autores (entre otros, Corral-Lage e Ipiñazar-Petralanda, 2014), se ha tratado de poner a disposición del alumnado el mayor tiempo posible de clase para realizar su trabajo. Aunque no se puede demostrar empíricamente, la experiencia sugiere que los estudiantes que se desconectan de la asistencia presencial, cuando esta no es obligatoria, suelen encontrar más problemas en este sentido. Esto está en consonancia con lo expresado en estudios previos como el de Olmedo-Buenrostro *et al*. (2016), que apunta

directamente a la organización del tiempo fuera de clase. Por supuesto, esta percepción puede estar motivada por la exigencia de un esfuerzo adicional en contraposición con las metodologías tradicionales (Perico-Granados *et al.*, 2020). Este esfuerzo adicional tal vez no sea mayor en cómputo general, sino más bien suponga una dedicación continuada a lo largo del tiempo, lo cual, para personas acostumbradas a metodologías pasivas en las que se preparaban únicamente a final de curso para los exámenes finales, se traduce como una cualidad negativa.

La exigencia de creatividad en la búsqueda de soluciones se presenta como otra de las desventajas presentes en nuestro estudio. Un 6 % de los encuestados han expresado afirmaciones relacionadas con esta desventaja, como, por ejemplo: "No encontramos la solución", "Tener que diseñar una respuesta", "No me gusta innovar", "Prefiero un examen antes que una actividad creativa", etc. Aunque no todas estas expresiones se refieren directamente a la creatividad, reflejan la necesidad de esta en la búsqueda de una solución que no existe previamente, sino que debe ser creada por el grupo, lo que en determinados casos añade dificultad.

También con un 6 % de las respuestas aparece la necesidad de medios diferentes a los empleados en la enseñanza tradicional. En este caso, se agrupan expresiones como: "Incomodidad del aula", "No podemos usar el aula de informática", "Usamos nuestros equipos personales", "Difícil trabajar en grupo en el aula" y "Faltan medios digitales", entre otras. Estas observaciones hacen referencia a la necesidad de disponer de medios físicos adecuados, pero no a la falta de capacidades para manejar dichos medios, como pudieran ser los informáticos o digitales.

La influencia de la autoestima en la motivación es una desventaja mencionada por autores previos, aunque corroborarla es complejo y, en cualquier caso, no puede contrastarse mediante este estudio. Aun así, se han identificado algunas manifestaciones (4 %) que muestran relación con la motivación, aunque no puedan asociarse directamente con la autoestima: "Caso no atractivo", "Tema poco atractivo" y "Es más fácil un examen final", entre otras. Estas observaciones pueden relacionarse con otras ya agrupadas, como las que tienen que ver con la seguridad en sí mismos y en su trabajo, por ejemplo, el temor a hablar en público —"Hablar en público", "Tener que exponer ante los demás"— o la duda sobre la idoneidad de la respuesta —"No saber si la respuesta es adecuada"—.

Con muy poco peso en las opiniones (2 %), se identifica la exigencia de comunicación escrita avanzada. Esta desventaja es difícil de medir mediante autoevaluación, y no son muchos quienes son conscientes de la necesidad de mejorar sus competencias de comunicación escrita. De hecho, se observa que algunos participantes muestran serias dificultades para escribir correctamente. Evidencia de ello son expresiones como: "Mínimo de páginas exigido para el informe", "Número de páginas exigido" y "Es difícil expresar lo que pienso".

Por último, se incluye un apartado denominado "otros aspectos", en el cual se agrupan manifestaciones que no encajan con las desventajas descritas por la literatura y que, al igual que las ventajas, se refieren mayoritariamente a cuestiones organizativas o características de la propia metodología necesarias para su puesta en marcha. Algunas de estas expresiones son: "Poca ayuda del tutor", "La organización del caso" y "Autonomía".

Conclusiones

El presente trabajo aborda el estudio de las ventajas y desventajas de la metodología ABP percibidas por el alumnado. En términos generales, se puede concluir que la mayoría de las ventajas y desventajas descritas en la literatura se reflejan en las opiniones de los estudiantes participantes. Concretamente, en el caso de las desventajas, todas se ven representadas, mientras que en el caso de las ventajas no se identificaron expresiones que respaldaran la mejora del desempeño profesional ni la promoción del desarrollo de capacidades metacognitivas. No obstante, ello no implica que dichas ventajas no estén presentes, tal como se argumentó en secciones previas.

Nos parecen especialmente importantes las desventajas percibidas, ya que su correcto abordaje nos abre la opción de mejorar en cursos futuros. El desconcierto y la inseguridad son las principales desventajas identificadas. Aunque no se pueden corregir, sí es posible explicarlas por las características de la metodología.

Por otro lado, el uso de las fuentes de información es una de las desventajas identificadas con mayor número de respuestas en relación con la necesidad de una base de conocimientos previa y una cultura lectora avanzada. Esto nos lleva a pensar que entre los alumnos existe cierta necesidad de alfabetización informacional que les permita desarrollar la capacidad de seleccionar la fuente correcta y la información adecuada. A ello se unen las dificultades expresadas en relación con la capacidad lectora y comprensiva. Sin embargo, las respuestas relacionadas con la necesidad de medios diferentes a la enseñanza tradicional hacen alusión a la necesidad de que la universidad ponga a su disposición medios físicos adecuados (principalmente digitales), pero no a la existencia de dificultad para su manejo. En consecuencia, esto puede indicar que no existen graves problemas de alfabetización digital, pero sí serias dudas sobre el nivel de alfabetización informacional con el que cuentan, por lo que se debe prestar especial atención a este punto. Por ello, parece necesario trabajar de forma previa a la implementación de la metodología ABP con el desarrollo de las competencias necesarias para una correcta alfabetización informacional y dominio de las competencias relacionadas con la gestión de la información y del conocimiento.

También cuenta con especial relevancia para parte del alumnado una serie de desventajas relacionadas con el trabajo en equipo y la propia dinámica del grupo (problemas internos), así como la necesidad de debatir y contrastar ideas, y la exigencia de hablar en público. Se considera necesario un ejercicio pedagógico previo respecto de lo que supone el trabajo en equipo y las distintas situaciones que pueden acontecer, aunque el principal problema se deriva de la falta de experiencia en trabajo en equipo. Esta falta de práctica suele estar relacionada con la poca familiaridad con el debate y el contraste de ideas, escasamente fomentado por las metodologías tradicionales. Consecuentemente, parece evidente la necesidad de fortalecer previamente las competencias implicadas en el trabajo en equipo o en el dominio de la comunicación oral y escrita.

Otra de las grandes desventajas percibidas es la relacionada con la administración del tiempo. En nuestro caso, esta parece impulsada por quienes no asisten con asiduidad a clase, situación que se manifiesta en una desconexión de la asignatura durante algunos periodos de tiempo y que, al tratar de retomar, requiere de un esfuerzo adicional para lograrlo. También entra en juego el hecho de que la metodología ABP requiere un esfuerzo continuado a lo largo de todo el proceso y no únicamente en fechas cercanas a la evaluación final. En consecuencia, es preciso motivar a los estudiantes para lograr que se impliquen con la asignatura durante todo el curso y no únicamente en los momentos puntuales críticos que suelen coincidir con los plazos de entrega o de control.

En definitiva, este trabajo ha posibilitado identificar determinados aspectos en los que se debe trabajar con los alumnos antes de implementar el ABP, con la finalidad de minimizar las percepciones negativas respecto de esta metodología, puesto que estas percepciones negativas están relacionadas con el desarrollo y dominio de competencias básicas dentro del EEES.

Por último, cabe mencionar que en futuros estudios parece oportuno ampliar la población objeto de estudio con la finalidad de obtener resultados más representativos a nivel universitario. Igualmente, es necesario ahondar en el desarrollo de capacidades metacognitivas, el desempeño profesional y el desarrollo de competencias, manteniendo la óptica de la percepción del alumnado, aunque para ello sea necesario incorporar técnicas de investigación más precisas y de carácter cuantitativo. También parece interesante plantear una futura línea de investigación que profundice en las competencias que debieran ser dominadas de forma previa a la implantación de la metodología ABP, con la finalidad de mejorar su aprovechamiento y contribuir a una mayor satisfacción.

Referencias

Alonso-Saez, I. y Arandia-Loroño, M. (2018). 15 años desde la Declaración de Bolonia. Desarrollo, situación actual y retos del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, *8*(23), 199-213. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2017.23.256

Amo, E., Jareño, F., Lagos, M. y Tobarra, M. (2014). Las nuevas metodologías docentes y su repercusión en los planes de estudio. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, *24*(54), 231-250. https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46757

Arias-Gundín, O., Fidalgo, R., y García, J. (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. https://revistas.um.es/rie/article/view/94011

Atilgan, H., Demir, E., Ogretmen, T. y Basokcu, T. (2020). The Use of Open-Ended Questions in Large-Scale Tests for Selection: Generalizability and Dependability. *International Journal of Progressive Education*, *16*(5), 216-227. https://doi.org/10.29329/IJPE.2020.277.13

Barquín, A., Arratibel, N., Quintas, M. y Alzola, N. (2022). Percepción de las familias sobre la diversidad socioeconómica y de origen en su centro escolar. Un estudio cualitativo. *Revista de Investigación Educativa*, *40*(1), 89-105. http://dx.doi.org/10.6018/rie.428521

Basilotta, V., García-Valcárcel, A., Casillas-Martín, S. y Cabezas-González, M. (2020). Evaluación de competencias informacionales en escolares y estudio de algunas variables influyentes. *Revista Complutense de Educación*, *31*(4), 517-528. https://doi.org/10.5209/rced.65835

Bialor, B., Musial, J., Rojas, G. y Fagan, M. (1999). Use of an open-ended Question to Supplement a Patient Satisfaction Questionnaire in a Medical Residents' Clinic. *American Journal Management Care*, *5*, 1542-3. https://www.ajmc.com/view/dec99-741p1542-1549

Bohórquez, M. y Checa-Esquiva, I. (2019). Desarrollo de competencias mediante ABP y evaluación con rúbricas en el trabajo en grupo en educación Superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *17*(2), 197-210. https://doi.org/10.4995/redu.2019.9907

Castilla-Polo, F., Licerán-Gutiérrez, A. y Ruiz-Rodríguez, M. del. (2022). The adoption of Corporate Social Responsibility Active Learning Methodology with Management Accounting Students. *The International Journal of Management Education*, *20*(1), 100-613. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100613

Chiang-Salgado, M., Díaz-Larenas, C. y Rivas-Aguilera, A. (2013). Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de educación superior. *Revista Lasallista de Investigación*, *10*(2), 62-68. https://www.redalyc.org/pdf/695/69529816008.pdf

Corral-Lage, J. e Ipiñazar-Petralanda, I. (2014). Aplicación del aprendizaje basado en problemas en la asignatura contabilidad financiera superior: ventajas y desventajas. *Tendencias Pedagógicas*, *23*, 45-60. http://hdl.handle.net/10486/660063

Dillon, J. (1994). *Deliberation in Education and Society. Issues in Curriculum Theory, Policy and Research*. Bloomsbuy.

Dochy, F., Segers, M., Bossche, P. van den. y Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based Learning: A Meta-Analysis. *Learning and Instruction*, *13*(5), 533-568. https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7

Esteban-Guitart, M. (2011). Del aprendizaje basado en problemas (ABP) al aprendizaje basado en la acción (ABA). Claves para su complementariedad e implementación. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *9*(1), 91-107. https://doi.org/10.4995/redu.2011.6182

Garza-Estrada, R. (2022). La prueba piloto en la investigación científica. *Gestión Pública y Empresarial*, *9*(5), 83-133. https://lc.cx/XGQvv9

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.

Gil-Galván, R., Martín-Espinosa, I. y Gil-Galván, F. (2021). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el aprendizaje basado en problemas. *Educación XX1*, *24*(1), 271-295, https://doi.org/10.5944/educxx1.26800

Gil-Galván, R., Martín-Espinosa, I. y Gil-Galván, F. (2024). El contrato de aprendizaje como estrategia para fomentar las competencias comunicativas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *22*(1), 27-44. https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.002

Gioia, D., Corley, K. y Hamilton, A. (2013). Seeking Qualitative Rigor in Inductive Research: Notes on the Gioia Methodology. *Organizational Research Methods*, *16*(1), 15-31. https://doi.org/10.1177/1094428112452151

Gülbahar, Y. y Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based Learning and e-portfolio Assessment in an Undergraduate Course. *Journal of Research on Technology in Education*, *38*(3), 309-327. https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782462

Henríquez-Hernández, L., Pérez-Luzardo, O., Domínguez-Boada, L., Almeida-González, M. y Zumbado-Peña, M. (2016). Aplicación de la metodología de

aprendizaje basado en problemas a la docencia de Veterinaria Legal. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *13*(3), 171-188. https://doi.org/10.4995/redu.2015.5456

Hernández-Ching, R. (2018). El modelo pedagógico a través del aprendizaje basado en problemas en un curso de investigación bibliográfica. *Revista Electrónica Educare*, *22*(2), 115-124. http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7

Hincapié, D., Ramos-Monobe, A. y Chirino-Barceló, V. (2018). Aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje activo y su incidencia en el rendimiento académico y pensamiento crítico de estudiantes de medicina. *Revista Complutense de Educación*, *29*(3), 665-681. https://doi.org/10.5209/RCED.53581

Hmelo-Silver, C. y Barrows, H. (2006). Goals and Strategies of a problem-based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, *1*(1), 21-39. https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004

Iglesias, M., Lozano-Cabezas, I. y Martínez-Ruiz, M. (2013). La utilización de herramientas digitales en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *11*(2), 333-351. https://doi.org/10.4995/redu.2013.5579

Jiménez, J., Lagos, G. y Jareño, F. (2013). El aprendizaje basado en problemas como instrumento potenciador de las competencias transversales. *Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, *13*, 44-68. http://e-publica.unizar.es/es/articulo/el-aprendizaje-basado-en-problemas-como-instrumento-potenciador-de-las-competencias-transversales

Jiménez, J., Lagos, M. y Jareño, F. (2011). Una experiencia interdisciplinar de aprendizaje basado en problemas con estudiantes de Administración y Dirección de Empresas. En *Libro de Actas. VII Intercampus, Universidad de Castilla La Mancha* (pp. 81-88). Universidad de Castilla La Mancha. http://www.ugr.es/~aepc/VIIIFORO/LibrocapitulosVIIIfecies.pdf

Kovach, J., Obanua, F. y Hutchins, H. (2022). Pilot Testing a Series of Value-Based Care Training Courses, *Advances in Medical Education and Practice*, *13*, 319-322. https://doi.org/10.2147/AMEP.S360027

López, M., León-Guerrero, M. y Pérez-García, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, *36*(2), 529-545. http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351

Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M. y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, *46*(158), 11-21. https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/743

Martín-Peña, M., Díaz-Garrido, E. y Sánchez-López, J. (2015). Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial. *Revista de Investigación Educativa*, *33*(1), 163-178. https://doi.org/10.6018/rie.33.1.179741

Miguel-Díaz, M. de. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Universidad de Oviedo. https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_ensenanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf

Moreno-Garzón, L. (2016). Modelo de aprendizaje para el desarrollo de capacidades en el estudiante de Administración de Empresas del siglo XXI: avatares propios de un maestro inconforme. En C. Blanco (ed.), *Cómo desarrollar procesos de aprendizaje para estudiantes: Desarrollo de capacidades para ser mentor* (pp. 55-91). OmniaScience. http://dx.doi.org/10.3926/oms.311

Morselli, D. y Gorenc, J. (2022). Using the EntreComp Framework to Evaluate Two Entrepreneurship Education Courses Based on the Korda Method. *The International Journal of Management Education*, *20*(1), 100591. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100591

Olmedo-Buenrostro, B., Alvarado-Banda, H., Delgado-Enciso, I., Montero-Cruz, S., Cadenas-Freixas, J., Mora-Brambila, A. y Hernández-Torres, E. (2016). Desempeño estudiantil con el aprendizaje basado en problemas: habilidades y dificultades. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *32*(2), 290-299. https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/229

Pablos, J. de. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, *7*(2), 6-16. http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v7i2.977

Parra, J., Castro, C. y Amariles, M. (2014). Casos de éxito de la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP). *IngEam*, *1*, 15-22. https://app.eam.edu.co/ojs/index.php/ingeam/article/view/55

Perico-Granados, N., Umba-Erazo, M., Tovar-Torres, C. y Reyes-Rodríguez, C. (2020). Proyectos educativos para estudiantes de educación básica en Colombia: estrategia de aprendizaje en matemáticas. *Revista Venezolana de Gerencia*, *25*(92), 1741-1757. https://doi.org/10.37960/rvg.v25i92.34292

Poot-Delgado, C. (2013). Retos del aprendizaje basado en problemas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, *18*(2), 307-314. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29228336007

Rivas, R., Amaral, M. y Bonzanini-Bossle, M. (2021). Integrating problem-based Learning with International Internships in Business Education. *Journal of Teaching in International Business*, *32*(3-4), 202-235. https://doi.org/10.1080/08975930.2022.2033667

Sáez, E., Guisasola-Aranzabal, J. y Garmendia-Mujika, M. (2013). Implementación y resultados obtenidos en una propuesta de aprendizaje basado en problemas en el Grado en Ingeniería Ambiental. *Revista de Docencia Universitaria*, *11*, 85-112. https://doi.org/10.4995/redu.2013.5549

Solaz-Portolés, J., Sanjosé-López, V. y Gómez-López, Á. (2013). Aprendizaje basado en problemas en la educación superior: una metodología necesaria en la formación del profesorado. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, *25*, 177-186. https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/2369

Urrutia-Heinz, M., Costa-Quintana, A. y Cruz, A. (2020). O uso da aprendizagem baseada em problemas para construção do conhecimento na contabilidade. *Revista Electrónica Educare*, *24*(2), 388-410. http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-2.19