

Análisis comparativo del aprendizaje basado en problemas en los contextos de Reino Unido y Ecuador

AUTORES: Betty Susana Pico Zambrano¹

María Luisa Montánchez²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: bettyusana83@hotmail.com

Fecha de recepción: 28 - 02 - 2021

Fecha de aceptación: 1 - 04 - 2021

RESUMEN

El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología activa que potencia en los educandos el desarrollo de competencias y destrezas que los prepara para la vida. Sin embargo, en la práctica el desconocimiento de algunos docentes sobre los pasos ha impedido que su aplicación se realizara de manera asertiva, ocasionando déficits en el desarrollo integral. Es por esto, que el presente trabajo tuvo como objetivo conocer el impacto provocado en los estudiantes formados con la metodología del ABP en Reino Unido y Ecuador, concretando cuál es su importancia y las competencias que desarrolla en ellos. Cabe indicar, que la aplicación efectiva del ABP vista en otras Universidades como la de Leicester en Reino Unido, permitió analizar y comparar la manera en que es utilizado, logrando identificar aquello que debería de implementarse en Ecuador para lograr también aprendizajes significativos. Es así, que el estudio llevado a cabo fue bibliográfico documental, porque recopiló información del contexto europeo y latinoamericano, a través del análisis de tesis y artículos indexados de alto impacto, los mismos que permitieron realizar una reflexión cualitativa descriptiva sobre la aplicación del ABP. Por otra parte, los resultados obtenidos en la investigación ponen en evidencia las diferentes formas de aplicación en los modelos ABP en ambos contextos, vislumbrando que en Ecuador se debe mejorar la praxis y la concreción de esta metodología de enseñanza. En definitiva, el ABP desarrolló competencias en los estudiantes del siglo XXI, ayudando que enfrenten asertivamente los desafíos de la vida profesional y cotidiana.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje basado en Problemas; Enseñanza; Metodología; Formación Docente; Contextos Educativos.

¹ Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Educación Parvularia. Docente de Educación General Básica. Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús. Portoviejo. Maestrante/Estudiante del Programa de Maestría en Pedagogía Mención Docencia e Innovación Educativa del Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. E-mail: bettyusana83@hotmail.com ORCID <https://orcid.org/0009-0001-3604-1280>

² Licenciada en Ciencias de la Educación. Doctora en Educación. Docente Titular de Tiempo Completo del Departamento de Filosofía. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca. Ecuador. E-mail: lmontanchezt@ucacue.edu.ec ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0489-6919>

Comparative analysis of problem-based learning in the contexts of the United Kingdom and Ecuador

ABSTRACT

Problem-Based Learning is an active methodology that empowers students to develop competencies and skills that prepare them for life. However, in practice, the ignorance of some teachers about the steps has prevented their application from being carried out in an assertive manner, causing deficits in comprehensive development. That is why the present work aimed to know the impact caused on students trained with the PBL methodology in the United Kingdom and Ecuador, specifying its importance and the skills it develops in them. It should be noted that the effective application of the ABP seen in other Universities such as Leicester in the United Kingdom, allowed to analyze and compare the way in which it is used, managing to identify what should be implemented in Ecuador to also achieve significant learning. Thus, the study carried out was a documentary bibliographic study, because it collected information from the European and Latin American context, through the analysis of high impact indexed theses and articles, which allowed a descriptive qualitative reflection on the application of the PBL. On the other hand, the results obtained in the research show the different forms of application in the PBL models in both contexts, envisioning that in Ecuador the praxis and the realization of this teaching methodology must be improved. In short, the ABP developed competencies in the students of the XXI century, helping them to assertively face the challenges of professional and daily life.

KEYWORDS: Problem-based Learning; Teaching; Methodology; Teacher Training; Educational Contexts.

INTRODUCCIÓN

La educación actual es un proceso de cambios constantes, en el que la comunidad educativa se ve obligada a innovar cada día para optimizar la práctica docente y el rendimiento académico de los estudiantes. Uno de estos cambios se centra en el uso de metodologías activas de enseñanza, que contribuyan a mejorar el aprendizaje de los discentes. Dicho de otro modo, las metodologías favorecen en los educandos la consolidación de las destrezas planteadas en el Currículo, para cada subnivel de Educación General Básica y Bachillerato. Es así que, Blanco et al. (2014) considera que a través de dichas metodologías “el profesor propicia que el educando asuma protagonismo en su aprendizaje, mediante su participación responsable, la reflexión en la solución de problemas en condiciones reales y simuladas (...), la actividad creativa y el trabajo en grupo” (p.146).

De ahí, que se destaque la importancia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), como metodología innovadora que optimiza el accionar y la formación del docente del siglo XXI. Por otra parte, Díaz (2005) sostiene que la importancia del ABP radica en que ofrece “de un enfoque integrador basado en

actividades que fomentan la reflexión, el pensamiento complejo, la cooperación y la toma de decisiones, que giran en torno al afrontamiento de problemas auténticos y significativos, situados en el contexto” (p.124). En definitiva, la sociedad actual requiere de una educación dinámica en la que se forme al ser humano para la vida real. Es decir, que a través del conocimiento pueda reflexionar y aportar con críticas constructivas y posibles soluciones a los diversos problemas de su contexto y del mundo.

Cabe indicar, que el estudio bibliográfico realizado sobre la manera en que se aplica el ABP en el contexto europeo y en Ecuador, permitió reconocer aspectos relevantes que este involucra. Es así, que los resultados obtenidos describen factores que hacen que la educación en Reino Unido sea considerada una de las mejores del mundo gracias la metodología de enseñanza utilizada. De allí, la importancia de la investigación realizada para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el Ecuador. En resumen, lo expuesto anteriormente demuestra la viabilidad de que Ecuador tome como referencia consideraciones relevantes del ABP en Reino Unido. En efecto, tanto docentes y estudiantes tendrán un accionar eficiente en el campo personal y profesional en que se desempeñe a futuro. De hecho, “la educación exige a los profesionales no sólo un conocimiento específico de base, sino también las habilidades necesarias para aplicarlo y solucionar de forma creativa los nuevos problemas del mundo” (Gijbels et al., 2005).

Objetivo General:

- Analizar la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en Reino Unido y en Ecuador.

Objetivos Específicos:

- Describir los fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas en ambos contextos.
- Identificar las fortalezas del ABP en Reino Unido que deberían ser implementados en Ecuador.
- Desarrollar lineamientos generales del Aprendizaje Basado en Problemas para ser aplicados en Ecuador

DESARROLLO

El Aprendizaje Basado en Problemas, como metodología educativa tiene sus inicios en la Universidad MC Máster de Canadá, en la década de los 70 en la carrera de medicina. Esta metodología nace de la necesidad de implementar en la formación de futuros doctores una forma de enseñanza que lo preparara de una mejor manera. En todo caso, el ABP demostró su efectividad en este campo, por lo que otras carreras también lo usaron para la enseñanza. Es así, que la aplicación del ABP con el transcurrir del tiempo puso en evidencia los beneficios que provoca en el aprendizaje de los estudiantes. De la misma forma, el ABP empezó a utilizarse en otros países, ya no solo a nivel universitario, sino

además en Bachillerato y Educación General Básica por los múltiples aportes que proporciona en la formación de los discentes.

Cabe indicar, que en el contexto europeo la investigación realizada por Moreno (2018) en la Universidad de Sevilla España, titulada “El aprendizaje basado en problemas: una propuesta metodológica alternativa en Educación Primaria” fue realizada con estudiantes de quinto grado. En todo caso, a través del estudio realizado se pudo comprobar que el ABP favorece de forma importante la interdisciplinariedad entre las distintas áreas que considera la malla curricular. De ahí, que el autor afirma que el Aprendizaje Basado en Problemas tiene un enfoque amplio de modo que genera un aprendizaje de carácter integrador que potencia el desarrollo integral del educando. De hecho, considera los conocimientos previos del estudiante y en cada paso fomenta valores transversales preparando al individuo para hacer frente a los problemas de la sociedad.

Otra investigación de relevancia fue la realizada por Bernabeu (2009) denominada “Estudio sobre innovación educativa en universidades catalanas mediante el aprendizaje basado en problemas y en proyectos” realizada en la Universidad de Barcelona España, en la que, a partir de una muestra de estudiantes, les aplicó el ABP para determinar el efecto que producía en el aprendizaje. De hecho, el porcentaje obtenido superó las expectativas del investigador, porque comprobó que el grupo de educandos con los que había trabajado con el ABP, desarrollaron un sinnúmero de competencias. Finalmente, el autor concluye su trabajo manifestando que esta metodología es efectiva en cualquier nivel en que se aplique.

A nivel de Ecuador la investigación realizada por Zúñiga y Pando (2019) sobre el “Las competencias investigativas y el aprendizaje basado en problemas. Un estudio cuasiexperimental”, tuvo un enfoque cuantitativo de diseño cuasi experimental y longitudinal. Es así, que los resultados evidencian que mediante el ABP los estudiantes desarrollaron la capacidad de la toma de decisiones, el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación, actitudes, valores y la investigación. Por tanto, las competencias logradas en los educandos les permitieron aprender a investigar de una mejor manera, siendo capaces de seleccionar la información que necesitaban para solucionar la problemática.

De igual manera, Contreras y Gualpa (2016) en su trabajo de titulación denominado “El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para la enseñanza de las Ciencias Naturales en Quinto Año de Educación General Básica” de la Universidad de Cuenca. Demostró, que el ABP potencia la adquisición del nuevo conocimiento haciendo que este sea significativo. De allí, que parta de las ideas previas que tenga el educando sobre el tema para que sobre estas construya el andamiaje del nuevo. En este sentido, el autor concluye afirmando que el ABP puede aplicarse en cualquier asignatura porque su enfoque integrador se adapta al abordaje de cualquier contenido.

Definición del Aprendizaje Basado en Problemas ABP

De acuerdo con Marra et al., (2014) citado por Luy (2019) menciona que el aprendizaje basado en problemas (ABP) es “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (p.221). Es así, como el ABP es considerado una metodología activa de enseñanza porque su aplicación requiere de la participación del estudiante, mientras que el docente asume un papel pasivo en el proceso. Por consiguiente, el Aprendizaje Basado en Problemas contribuye a la organización racional y práctica de los recursos y materiales que utilizará el profesor para abordar el nuevo conocimiento. No obstante, el educando gestionará de manera independiente la información que requiera para analizar y comprender el nuevo conocimiento y extraer aquello que le sirva para solución el problema planteado.

Por otra parte, Paineán, et al., (2012) describen la metodología ABP como un “recogido de la realidad, para luego de un proceso de investigación proponer soluciones, con la finalidad de que durante ese proceso cada uno de los alumnos participantes pueda construir un sinnúmero de aprendizajes altamente significativos, pertinentes, actualizados y contextualizados”. Por ende, se puede afirmar que a través del método del ABP se prepara al estudiante para identificar problemáticas de su entorno. Por ende, una vez reconocidas, el discente debe recopilar información bibliográfica que ayude a contrastar la información obtenida. De allí, que se considere necesario recurrir a la investigación, para obtener información referente al tema, la misma que permita analizar, comparar y finalmente extraer aquella que contribuya a plantear las posibles soluciones. Es así, como a través de la recopilación y análisis de la información se generan aprendizajes significativos en los estudiantes.

Importancia del Aprendizaje Basado en Problemas en el aprendizaje

Cabe señalar que, para Molina et al., (2014) el ABP es importante porque ayuda “el estudiante comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se utilizan para aprender, entrando a formar parte de sus análisis estructuras científicas, filosóficas, sociológicas, históricas y prácticas” (p.80). En definitiva, la metodología denota su importancia en que la estructura y el proceso de solución del problema están siempre abiertos, lo que motiva la comprensión consciente y un trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje. Se puede inferir, que el ABP como metodología de enseñanza favorece el desarrollo del pensamiento crítico, de la creatividad, la toma de decisiones en situaciones nuevas y las habilidades comunicativas haciendo posible que los educandos sean artífices de sus propios aprendizajes.

Por otra parte, Alcolea et al., (2012) destaca la importancia del ABP en el campo educativo porque:

Facilita no sólo la adquisición de conocimiento, sino de otras capacidades como trabajo en equipo, habilidades de comunicación, responsabilidad en el aprendizaje independiente, cooperación en la búsqueda de información, evaluación crítica de la información, escucha activa y respeto de los puntos de vista del otro. (p.24)

En este sentido, esta metodología contribuye en la formación integral de los educandos construida desde el trabajo colectivo para finalmente llegar a la parte individual de cada individuo.

Rol del estudiante en el ABP

Por otra parte, la aplicación de la metodología requiere el cambio de roles entre docente y discente. De allí, que Solaz et al., (2011) consideren que el rol del estudiante parte de “identificar lo que sabe y lo que desconoce, y diseñar sus estrategias de trabajo (metacognición). Ha de saber localizar las fuentes de información, organizarla, analizar datos, plantear hipótesis y contrastarlas adecuadamente, para finalmente comunicar los resultados obtenidos”. (p.183). Es por esto, que el estudiante debe ser consciente de la importancia de indagar los conocimientos que posee para identificar que sabe sobre la temática planteada. No obstante, la indagación de los conocimientos previos debe hacerlo de manera consciente porque esto le permitirá saber que debe investigar y profundizar sobre el tema.

Cabe recalcar, que el ABP requiere de la habilidad investigativa del discente porque este debe consultar en diversas fuentes como libros e internet el educando debe ser consciente que las fuentes bibliográficas deben ser confiables con el fin que la información proporcionada sea veraz y contribuya en el logro de aprendizajes.

Rol del Docente en el ABP

El accionar docente debe mantener actitud pasiva en lo que respecta a la transferencia de conocimientos, para Cardona y Barrios (2015), debe ser un guía que actúe como moderador y motivador de discusiones grupales que viabilicen la realización de estas. En efecto, su participación como tutor debe monitorear el trabajo desarrollado por los educandos, con el fin de evitar que se desvíen de la temática. Además, debe orientarlos en el proceso de búsqueda de información fiable que aporte en la búsqueda de soluciones al problema. Sin embargo, el docente debe permitir que los educandos se equivoquen y discutan en grupo los errores y aciertos cometidos porque esto les ayuda a aprender de forma colaborativa.

Pasos del ABP

Desde el punto de vista de Alcolea et al., (2012), Cardona y Barrios (2015), el Aprendizaje Basado en Problemas considera una serie de pasos que hacen que el proceso sea sistemático. De allí, que Windale (2010) proponga un ABP que consta de cinco pasos que consisten en enganchar, explorar, explicar, elaborar y evaluar. En otras palabras, el autor resume el procedimiento realizado

anteriormente, haciendo que este no pierda su esencia ya que por el contrario resulta más efectivo. De hecho, cada fase del Aprendizaje Basado en Problemas hace que el estudiante se interese por saber que deberá hacer luego, manteniéndolo activo y motivado en la construcción del nuevo conocimiento.

Cabe señalar, que el primer paso denominado enganche es el punto de partida para la comprensión del contenido de la clase. En todo caso, el docente introduce al estudiante al contexto que se abordará mediante el planteamiento de un problema, por esto es importante que este paso sea programado con anterioridad. Al principio, el docente propone a los educandos una serie de preguntas que deben discutir en parejas o en pequeños grupos, con el fin de contratar los conocimientos previos que tienen del tema. En todo caso, los estudiantes deben negociar entre si la respuesta que darán a cada interrogante, porque luego el docente hará que las socialicen en la clase. Seguidamente, el educador en su rol de mediador indaga y escucha la intervención de cada grupo valorando las ideas que exponen porque forman parte de los conocimientos que ya posee.

Para la segunda fase llamada explorar, se requiere que los estudiantes de manera grupal realicen la búsqueda de información bibliográfica para responder las interrogantes. En efecto, el contenido científico consultado ayuda a construir la comprensión conceptual del tema, basándose en la experiencia obtenida en la primera fase. No cabe duda, que las preguntas planteadas por el docente se vuelven abstractas al ser analizadas de manera grupal por los educandos. En este sentido, debatir entre pares la solución a cada pregunta motiva la discusión, el apoyo y el desarrollo de ideas cooperativas que hacen que el aprendizaje se vuelva colectivo e individual. Desde luego, los discentes mediante la exploración grupal se apropian significativamente del nuevo aprendizaje.

Por otra parte, en el tercer paso denominado explicar, el docente entrega las preguntas a los estudiantes para que sean discutidas en grupo, usándolas como guías de discusión. Luego, el educador solicita que cada grupo explique las respuestas que obtuvieron del consenso considerando la experiencia adquirida previamente sobre el tema. No obstante, esta etapa involucra el aporte del profesor porque una vez que los estudiantes manifiestan sus ideas, este debe explicar cualquier punto que no esté claro o corregir los aportes erróneos.

En lo que respecta, a la fase de elaborar es la etapa en la que el estudiante consolida, profundiza y extiende la comprensión conceptual a través de la práctica. Es decir, el discente después de todo el análisis y profundización del tema debe plasmar sus aprendizajes en un producto final. En otras palabras, los educandos sintetizan las ideas desarrolladas durante todo el proceso de aprendizaje realizado en los pasos anteriores. En este sentido, el docente escucha las soluciones planteadas a la problemática en los diversos grupos de trabajo.

El quinto paso, denominado evaluación del episodio final del aprendizaje, consiste en analizar detenidamente el proceso ejecutado a lo largo de la aplicación del ABP. Así pues, los estudiantes deben autoevaluar el trabajo realizado por el grupo lo que requiere de su honestidad. De igual manera, el educador genera un espacio de dialogo basado en el respeto entre pares, en el que se reconozca las fortalezas y las debilidades presentadas en cada equipo. En este sentido, el ABP demuestra los aportes positivos que ofrece mediante su aplicación al ámbito educativo, porque prepara al estudiante para hacer frente a los problemas que se le presenten.

Metodología

Para realizar el presente artículo se llevó a cabo un estudio bibliográfico documental porque se recopiló información relevante de cómo se aplica el Aprendizaje Basado en Problemas, en el contexto europeo y latinoamericano. Por ende, los datos obtenidos permitieron conocer la manera en que se desarrolla el ABP en ambos contextos e identificar los resultados obtenidos mediante su aplicación. Cabe indicar, que el método utilizado fue el de recolección de información, mediante el análisis de investigaciones basadas en métodos cualitativos y cuantitativos. Es decir, que para elaborar el presente trabajo investigativo se consultaron diversos artículos para extraer aspectos, que van desde las ventajas y desventajas del tema planteado.

Por otra parte, también se consideraron datos estadísticos que evidenciaban los aportes positivos provocados por el ABP en los estudiantes. En todo caso, el método utilizado permitió indagar diversas bibliografías de revistas como Red Científica, Revista de Innovación Educativa, Revista Perspectivas, las mismas que aportaron en la fundamentación teórica y experiencial del trabajo realizado. Se puede inferir, que la información obtenida permitió realizar una reflexión cualitativa de los resultados de investigaciones puestas en práctica en Reino Unido las cuales permitieron contrastar la información y considerar aquello que se necesita en Ecuador para mejorar la práctica educativa.

Dentro del estudio se utilizaron dos tipos de técnicas la bibliográfica y la del análisis de la información, las cuales se detallan a continuación:

Bibliográfica: Esta técnica se utilizó al consultar diversas tesis, artículos científicos, ensayos y libros que aportaron con información sobre la manera en que se aplica el ABP y las ventajas que ofrece a través de su aplicación. Cabe destacar, que se investigó en trabajos científicos de Universidades ecuatorianas y de Reino Unido como la de Leicester.

Otra de las técnicas fue la de análisis de información, la cual se utilizó al momento de revisar la bibliografía consultada. Por ende, la lectura y reflexión de las diversas fuentes permitieron sistematizar datos relevantes que aportaran al avance de la investigación y finalmente dar los resultados esperados mediante el trabajo puesto en marcha.

Con respecto, a los instrumentos utilizados para la sistematización de la información fue la ficha bibliográfica en la que se registran las fuentes de consulta como libros y artículos impresos y digitales que contienen información relevante del tema investigado.

Una vez utilizado todos estos instrumentos y haber recogido toda la información necesaria, se ha hecho un análisis de los resultados obtenidos y se han tomado los aspectos oportunos que viabilicen la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en Ecuador.

Procedimiento

Para el proceso de recogida de datos se procedió a investigar diversas fuentes bibliográficas confiables que ahondaron sobre el tema en cuestión, para esto se realizó el análisis minucioso de tesis, ensayos, libros y artículos científicos. En este sentido, se indagó sobre cómo se desarrolla el Aprendizaje Basado en Problemas en el contexto europeo y en Ecuador, el rol que sume el docente y el estudiante, los pasos que requiere su aplicación y los beneficios que ha provocado en el aprendizaje de los docentes. Finalmente, la bibliografía revisada permitió contrastar dos contextos diferentes e identificar lo que nuestro país necesita para que el ABP resulte efectivo en el aprendizaje de los educandos.

Cabe indicar que, una vez obtenida la información requerida sobre el Aprendizaje Basado en Problemas, se procedió a analizar la manera en que este se desarrolla en ambos contextos. Por tanto, los datos permitieron comparar aspectos relevantes puestos en marcha para la aplicación de esta metodología, ayudando a identificar aquellas posibles consideraciones que fomentarían la correcta aplicación del ABP en Ecuador. De la misma forma, a través del análisis realizado se pudo determinar aspectos relevantes que contribuirán a que los resultados de aprendizaje en los estudiantes sean los esperados por los docentes.

Resultados

La bibliografía consultada permitió contrastar la información de las diversas fuentes, pudiéndose notar que una de las principales razones por las que Reino Unido tiene una educación de excelencia es gracias a la capacitación que se brinda a los docentes sobre el ABP. Por ende, Europa atribuye los resultados positivos logrados en el aprendizaje de los educandos a la formación docente sobre esta metodología activa, de igual forma al hecho que se trabaje con un ABP en el que se combina la teoría con la práctica, basándose en el conocimiento experiencial. De allí, que se considere que en Ecuador hace falta la comprensión profunda sobre el ABP porque se pide trabajar con esta, pero no se capacita al profesorado antes de aplicarla. Es así, como surge la necesidad de que los docentes sean capacitados de manera continua sobre el tema a fin de que comprendan la manera correcta en que debe aplicarse el ABP.

En el ABP la tutoría adquiere dimensiones especiales que le dan un nuevo enfoque relacionado con la práctica educativa y la organización de la

asignatura, y no sólo el trabajo desde las relaciones de ayuda y personalización en los aspectos informativos y de orientación profesional, sino que entronca directamente con la concepción curricular de cada área de conocimiento. A través de la metodología ABP se concreta el currículo o parte de él. (Escribano y Del Valle, 2018, p.83)

Otro aspecto de gran impacto en la aplicación del ABP es el rol que cumple el docente tutor, en el que debe ser consiente que su labor requiere preparase a diario para cada clase. Por tanto, debe tener pleno dominio del tema para estar en la capacidad de plantear las interrogantes que se desprendan del tema abordado, para que el educando busque la solución. En tal sentido, el maestro tutor fomenta de manera continua las competencias de los estudiantes en base a sus deficiencias y fortalezas para lograr un desarrollo equitativo entre pares. Por ende, el profesor se convierte en un guía orientador, mediador consciente de que los constructores del conocimiento son los estudiantes y que como tutor debe orientar el proceso más no dar la información al discente.

Por otra parte, en el contexto europeo se da prioridad al protagonismo activo del estudiante por lo que el docente debe crear un ambiente que motive el interés y la participación de los educandos durante toda la clase, a su vez se debe propiciar la duda y la investigación en cada estudiante con el propósito que sienta deseos de aprender y comprender el nuevo conocimiento. Además, el educando debe asumir su rol con responsabilidad para que las experiencias que adquiera mediante el ABP construyan un andamiaje significativo en su aprendizaje. En definitiva, “se caracteriza principalmente por enfatizar el papel protagonista del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje; fomentar el desarrollo y optimación de competencias tendentes a la profesionalización del alumnado” (Gil, 2018, p.78).

Cabe indicar, que en Europa se le atribuye la efectividad de la metodología al trabajo grupal que requiere la aplicación del mismo. Por esta razón, se debe favorecer el aprendizaje entre pares donde los estudiantes compartan e intercambien sus conocimientos lo que les permitirá aprender de todos aprovechando las habilidades y destrezas que cada uno posee.

Sin duda alguna, otra de las grandes consideraciones a las que se atribuye en Europa los resultados positivos que da el Aprendizaje Basado en Problemas, es gracias a los cinco pasos en los que se sintetiza su aplicación. En todo caso el proceso que considera enganchar, explorar, explicar, elaborar y evaluar, estimulan la adecuada construcción del conocimiento. En este sentido, los requisitos que plantea cada paso deben llevarse a cabo con la orientación y la debida retroalimentación del docente las veces que sea necesario.

Otro aspecto relevante, es que el docente plantee situaciones basadas en problemas reales acordes al contexto en que se desenvuelve el estudiante. De hecho, es necesario que cada situación problémica formulada resulte conocida por el educando, para que este pueda gestionar de manera empoderada las posibles soluciones. En otras palabras, a través de la metodología ABP se

prepara al estudiante para en un futuro ser capaz de solucionar los problemas que se le presentan en la cotidianidad de su vida. De allí, la necesidad de que en Ecuador se forme al estudiantado con esta metodología buscando que sean ellos quienes asuman desde las diferentes profesiones que desempeñen el progreso colectivo y equitativo del país.

Por otra parte, Ecuador debe apostar a que mediante el ABP se desarrollen competencias profesionales y personales en los estudiantes formados con dicha metodología. Por ello, la evaluación no debe ser mirada como la generadora de resultados numéricos, sino más bien como aquella que evidencie que competencia debe ser potenciada con mayor profundidad en cada educando. Es decir, que los docentes deben ser conscientes de que los resultados que se obtengan en la evaluación no solo van enfocados a la mejora del discente. De modo idéntico, los resultados se direccionan al análisis de la práctica educativa realizada desde su rol como docente. Sobre todo, a través de la evaluación sabrá que estrategias y que recursos contribuyen a que proceso resulte efectivo.

Cabe resaltar, que en el contexto europeo la retroalimentación docente juega un papel primordial dentro de la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. Inclusive, los docentes retroalimentan no solo al final del proceso ABP, sino que lo hacen en cada uno de los pasos que este comprende. Por esto, en Ecuador es necesario que los maestros retroalimenten el conocimiento abordado en cada clase las veces que sean necesario en cada paso que involucra el ABP. Por ende, cumpliendo estos lineamientos obtendremos estudiantes que comprenden el nuevo conocimiento y sean capaces de llevarlo a la práctica inmediata en cualquier momento que lo requiera. En todo caso, las consideraciones mencionadas anteriormente sobre el ABP aplicado en Europa, deben ser incluidas en Ecuador para la metodología arroje los resultados esperados. Por tal motivo, es necesario que el ABP se aplique de manera correcta para garantizar la comprensión del conocimiento y el desarrollo integral del educando.

CONCLUSIONES

Los objetivos de esta investigación fueron verificados mediante el tratamiento que se le dio a la información bibliográfica consultada, los cuales se detallan a continuación:

El objetivo general: Analizar la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en Reino Unido y en Ecuador se verificó, mediante la investigación bibliográfica realizada sobre la manera en que se desarrolla la metodología en ambos contextos, lo que permitió identificar aspectos relevantes que marcan la diferencia en las consideraciones que involucra este método de enseñanza. Es así, como de acuerdo con Jiménez et al., (2013) argumenta “que el conocimiento que el ABP requiere del alumno no se limita a una mera adquisición memorística de datos, sino que comporta saber para qué y cómo puede ser utilizado” (p.47).

El objetivo específico N° 1: Describir los fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas en ambos contextos, se cumplió mediante la búsqueda de información científica relevante sobre el ABP, notándose que ambos contextos demuestran que esta metodología tiene sus inicios en la carrera de medicina, surgiendo de la necesidad de que el conocimiento teórico sea adquirido desde la práctica inmediata, con el fin de lograr un aprendizaje significativo y funcional, razones por las que años después se aplicó también en otras carreras y niveles educativos. El ABP como innovación pedagógica se ha diseminado en todo el mundo en forma acelerada en los últimos 20 años, y ha interesado no sólo a médicos sino a personas de otras disciplinas del conocimiento, hasta el punto de crearse centros para el estudio de ABP. (Tarazona, 2005, p.150).

El objetivo específico N° 2: Identificar las fortalezas del ABP en Reino Unido que deberían ser implementados en Ecuador, se alcanzó gracias al análisis de diversas investigaciones sobre la manera en que se lleva a la práctica el ABP, permitiendo identificar que, a través la metodología, se fomenta el desarrollo de competencias y habilidades personales y profesionales, necesarias para la vida cotidiana. De allí, que para Iglesias (2002) el “enfoque de ABP consideran que los problemas que los estudiantes encontrarán en su futura actividad profesional proporcionan un interesante contexto de aprendizaje durante su formación como enseñantes, y que su análisis los ayudará a adquirir y emplear los nuevos conocimientos” (p.6).

El objetivo específico N°3: Desarrollar lineamientos generales del Aprendizaje Basado en Problemas para ser aplicados en Ecuador, se logró al comparar aspectos similares y diferentes en cuanto a la manera en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el ABP en ambos contextos, notándose que uno de los principales lineamientos que debería implementarse en Ecuador, es la formación docente efectiva sobre la metodología, lo que posteriormente hará que tanto estudiantes como docente asuman su rol de manera asertiva y a su vez lleven a la práctica los cinco pasos que plantea Windale (2010) para lograr los resultados de aprendizajes esperados.

La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas contribuye en el desarrollo de competencias de los estudiantes del siglo XXI, preparándolos para enfrentar los desafíos que se le presenten en el ámbito personal, profesional, social y académico. Por su parte, el profesorado debe ser capacitado sobre el ABP antes de ser llevado a la práctica por lo que es necesario que dicho proceso se realice de manera continua ante cada innovación que pueda darse. Por tanto, se describe que:

El tutor de ABP se materializa en el fomento de la participación activa de los miembros de los que se compone el grupo de tutoría, en la detección de las necesidades de aprendizaje de dicho grupo y en la construcción, con todo ello, de un conocimiento profundo acerca de los asuntos derivados de las situaciones problemáticas. (Antequera, 2012, p.51).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcolea, M. Cristina Oter, C. Martínez, R. Viana, T. Pedraz, M. (2012). Aprendizaje basado en problemas en la formación de estudiantes de enfermería. Impacto en la práctica clínica. *Revista Educación Médica*, 15(1), 23-30. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000100007
- Antequera, G. (2012). El papel y el impacto del tutor en el Aprendizaje Basado en Problemas: una revisión de la evidencia empírica. *Revista Observar* (6), 49-79. <https://observar.eu/index.php/Observar/article/view/44/47>
- Bernabeu, M. (2009). *Estudio sobre innovación educativa en universidades catalanas mediante el aprendizaje basado en problemas y en proyectos*. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2009/hdl_10803_5062/dbt1de1.pdf
- Blanco, M, Valdés, R. Rodríguez, T. Blanco, O. (2014). Aplicación de métodos activos de enseñanza en el aprendizaje de habilidades clínicas. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 13(1), 144-151. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/315/244>
- Cardona, S., y Barrios, J. (2015). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): El “Problema” como parte de la solución. *Revista Institucional Adelante Head*, 6, 81-90. <http://ojs.unicolombo.edu.co/index.php/adelante-ahead/article/viewFile/92/92>
- Contreras, M., y Gualpa, M. (2016). *El aprendizaje basado en problemas (ABP) para la enseñanza de las ciencias naturales en quinto año de educación general básica*. [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25319>
- Díaz Barriga, F. (2006). Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica: En C. Sola Ayape (Dir. Ed.) México, Trillas, 2005, 221 pp. *Perfiles educativos*, 28(111), 124-127. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n111/n111a7.pdf>
- Escribano, A., y Del Valle, A. (2018). *El Aprendizaje Basado en problemas una propuesta metodológica en educación Superior. Tutoría y mediación en el Aprendizaje Basado en Problemas* (Vol. 18). Narcea, s.a. Ediciones. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=345238>
- Gijbels, D., Dochy, F., Van den Bossche, P., & Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educational research*, 75(1), 27-61. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.952.9652&rep=rep1&type=pdf>
- Gil, R. (2018). El uso del Aprendizaje Basado en Problemas en la enseñanza universitaria: análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *RMIE, Revista Mexicana de Investigación Educativa* 23(76), 73-93. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1140>
- Iglesias, J. (2003). El Aprendizaje Basado en Problemas en la formación inicial de docentes. *Revista Perspectivas* 32(3), 1-17. [http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/igless\[1\].pdf](http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/igless[1].pdf)
- Jiménez, J. Lagos, G. 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>

Luy, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones* 7(2), 353 – 383. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>

Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B., & Luft, S. (2014). Why problem-based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching* 25(3&4), 221-238. https://www.lhthompson.com/uploads/4/2/1/1/42117203/problem-based_learning.pdf

Molina, J., García, A., Pedraz, A., y Antón, M. (2014). Aprendizaje Basado en Problemas: Una alternativa al método tradicional. *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 3(2), 79-85. <https://www.researchgate.net/publication/39381944>

Moreno, A. (2018). *El aprendizaje basado en problemas: una propuesta metodológica alternativa en Educación Primaria*. [Trabajo de Fin de Grado Inédito, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/handle/11441/85582>

Paineán, O., Aliaga, V., y Torres, T. (2012). Aprendizaje basado en problemas: evaluación de una propuesta curricular para la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, 38(1), 161-180. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100010>

Solaz, J., SanJosé, V., y Gómez, Á. (2011). Aprendizaje Basado en Problemas en la educación superior: Una metodología necesaria para la formación del profesorado. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* (25), 177-186. <https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/2369/1925>

Tarazona, J. (2005). Reflexiones acerca del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una alternativa en la educación médicas. *Revista Colombiana de Obstetricia y ginecología*, 56(2), 147-154. <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/547/594>

Windale, M. (2010). Cómo funciona la ciencia: llevar el mundo de la ciencia al aula a través de enfoques innovadores de medios combinados. *Educación en ciencias*, 236, 16-17. <https://eric.ed.gov/?id=EJ911827>

Zúñiga, X., y Pando, T. (2019). Las competencias investigativas y el aprendizaje basado en problemas. Un estudio cuasiexperimental. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(2), 1-23. <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/945>