



*Caracterización del aprendizaje basado en proyectos para el fortalecimiento de competencias emprendedoras*

*Characterization of project-based learning for the strengthening of entrepreneurial competencies*

*Caracterização da aprendizagem baseada em projetos para o fortalecimento de competências empreendedoras*

Cindy Liceth Nieto-Borbor<sup>I</sup>

[cnieto0629@utm.edu.ec](mailto:cnieto0629@utm.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-2924-7408>

Pedro Carlos Martínez-Suárez<sup>II</sup>

[pmartinezs@ucacue.edu.ec](mailto:pmartinezs@ucacue.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-1441-3821>

**Correspondencia:** [cnieto0629@utm.edu.ec](mailto:cnieto0629@utm.edu.ec)

Ciencias de la educación

Artículo de revisión

\***Recibido:** 30 de enero de 2021 \***Aceptado:** 17 de febrero de 2021 \* **Publicado:** 20 de marzo de 2021

- I. Economista/ Estudiante del Programa de Maestría en Pedagogía, Mención Docencia e Innovación Educativa, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Doctor en Psicología, Responsable del Laboratorio de Psicometría, Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

## Resumen

Por décadas, muchos países han implementado la educación emprendedora, que, consiste en dotar al educando de una serie de capacidades y habilidades para hacer frente a las exigencias del mercado laboral actual. El sistema educativo se vio en la necesidad de abordar nuevas metodologías centradas en el estudiante y aplicar estrategias de acción que permitan a los educandos obtener competencias relevantes para su futuro personal y profesional. Por tal razón, el objetivo de este trabajo de investigación, consistió en la revisión, de las características que posee la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, para el fortalecimiento de competencias emprendedoras en la educación formal. Por ello, fue necesario utilizar el método de revisión sistemática mediante un proceso minucioso de búsqueda, clasificación y análisis de diversos constructos que sirvieron como referentes esenciales en este trabajo indagatorio. De esta manera, se obtuvieron resultados que, permitieron conocer a profundidad los beneficios, limitaciones y estrategias para la implementación de esta metodología. Finalmente, los resultados encontrados permitieron realizar ciertas conclusiones que dan respuestas a las interrogantes planteadas.

**Palabras claves:** Aprendizaje basado en Proyectos; competencias emprendedoras; educación en emprendimiento; estudiantes; docentes.

## Abstract

For decades, many countries have implemented entrepreneurial education, which consists of providing the student with a series of capacities and abilities to face the demands of the current labor market. The educational system saw the need to address new student-centered methodologies and apply action strategies that allow students to obtain relevant skills for their personal and professional future. For this reason, the objective of this research work consisted of reviewing the characteristics of the Project-Based Learning methodology to strengthen entrepreneurial skills in formal education. For this reason, it was necessary to use the systematic review method through a meticulous search, classification and analysis process of various constructs that served as essential references in this investigative work. In this way, results were obtained that allowed to know in depth the benefits, limitations and strategies for the implementation of this methodology. Finally, the results found allowed making certain conclusions that provide answers to the questions posed.

**Keywords:** Project-based learning; entrepreneurial skills; entrepreneurship education; students; teachers.

## Resumo

Há décadas, muitos países implantam a educação empreendedora, que consiste em dotar o aluno de uma série de capacidades e habilidades para enfrentar as demandas do mercado de trabalho atual. O sistema educacional viu a necessidade de abordar novas metodologias centradas no aluno e aplicar estratégias de ação que permitam aos alunos obter competências relevantes para o seu futuro pessoal e profissional. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho de pesquisa consistiu em revisar as características da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos para fortalecer as habilidades empreendedoras na educação formal. Por esse motivo, fez-se necessária a utilização do método de revisão sistemática por meio de um meticuloso processo de busca, classificação e análise de diversos construtos que serviram como referências essenciais neste trabalho investigativo. Desta forma, foram obtidos resultados que permitiram conhecer em profundidade os benefícios, limitações e estratégias para a implementação desta metodologia. Por fim, os resultados encontrados permitiram tirar certas conclusões que fornecem respostas às questões colocadas.

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em projetos; habilidades empreendedoras; educação para o empreendedorismo; aluno; professores.

## Introducción

Los cambios continuos por los que atraviesa la sociedad actual, en lo que respecta a productividad, empleo, ciencia y tecnología, han conllevado a que los sistemas educativos de muchos países, hagan uso de diversas estrategias que permitan obtener en los educandos habilidades y capacidades necesarias para hacer frente a esta versatilidad (Gómez, 2014; Suarez, 2011). Se hizo ineludible reestructurar el currículo educativo y apuntar por la creación de proyectos multidisciplinarios que permitieran la consecución de competencias transversales y específicas de tipo instrumental, sistemático y personal; acordes a los nuevos desafíos presentes en el mercado laboral (Espinoza et al. 2015; Villardón, 2015). Fue necesario además, la implementación de actividades que logran despertar en el educando una actitud emprendedora.

Por ello, uno de los organismos pioneros en prestar atención al desarrollo de las competencias emprendedoras, fue La Unión Europea, que junto a sus países miembros, en su comunicación a la Comisión al parlamento europeo y al comité de las regiones, Eurydice (2016), estipuló se considere entre sus prioridades:

“Potenciar la oferta de aptitudes transversales que aumentan la empleabilidad, como la iniciativa emprendedora, las aptitudes digitales y los idiomas (...) Garantizando que se adopten medidas para integrar las aptitudes transversales en todos los planes de estudios, desde las fases tempranas de la educación hasta la enseñanza superior, mediante enfoques pedagógicos innovadores y centrados en los estudiantes; y diseñar herramientas de evaluación que permitan evaluar eficazmente los niveles de competencia. Ya que, todos los jóvenes deben beneficiarse de una experiencia práctica de emprendimiento como mínimo antes de abandonar la enseñanza obligatoria” (p. 17).

Sumándose a este planteamiento, Rivera (2018) estableció la importancia de potenciar las habilidades y capacidades de los educandos, mediante el uso de un aprendizaje que permita al estudiante interactuar y poner en práctica lo aprendido. Por ello, expuso que:

Si se desea formar emprendedores, el proceso de aprendizaje debe ser diseñado para maximizar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores de los participantes, predisponerlos y prepararlos para la acción. Tienen que centrarse en la práctica de comportamientos, en el desarrollo de habilidades y en el reforzamiento de los atributos asociados con ser una persona emprendedora. Por lo tanto, conviene superar el enfoque tradicional de la enseñanza: abandonar la idea de que debe seguir una secuencia de instrucción y control, y de que el aprendizaje ocurre en un salón de clases (p.11).

En simetría a lo anterior, muchos países de América latina, y entre ellos Ecuador, optaron por incluir en su modelo pedagógico, la puesta en marcha de proyectos escolares en la educación primaria, una cátedra de Emprendimiento en el bachillerato, y el fortalecimiento de las competencias en la Universidad. Inquirieron hacer un nexo entre educación, productividad y empleabilidad; buscando desde los primeros años el desarrollo de los campos del saber, del saber-hacer y del saber-ser. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015).

Desafortunadamente, no todo se ha cumplido a cabalidad, pues, los docentes en su mayoría, no logran concretar la teoría con la práctica; basándose, esencialmente a un aprendizaje teórico con visión escolarizada. Esto, ha repercutido negativamente al desarrollo de las competencias, y entre

ellas las emprendedoras; lo que debilita la creación de proyectos, que pueden convertirse en un referente de crecimiento y sostenibilidad económica para el futuro del educando (Sepúlveda y Reina, 2016). La escasa formación en metodologías que estimulen al educando a participar activamente, ha sido un referente limitante en la consecución de los objetivos que tienen estas inserciones.

Ante esta situación, autores como Rodríguez et al.,(2010) y Caballero et al., (2014) concuerdan que, una de las tantas metodologías activas que pueden utilizarse para la consecución de competencias, es el Aprendizaje basado en proyectos (ABPr, desde aquí), que se distingue, por permitir al educando realizar una serie de tareas, identificando su mercado, investigando una temática, creando un plan y desarrollando una serie de procesos que lo llevan a la obtención de un producto final, en un tiempo determinado. Asimismo, Paños (2017), García et al. (2017), Calleja et al. (2018) y Uriguen et al. (2018), consideran que, el Aprendizaje Basado en Proyectos permite promover la educación en emprendimiento y la obtención de competencias emprendedoras en diferentes lugares y modo. Pues, este modelo de aprendizaje no solo permite a los jóvenes insertarse adecuadamente en los mercados laborales del siglo XXI; también les dota de herramientas y formas de pensar favorables para el fortalecimiento de la vocación emprendedora (Acosta, 2018).

Con todo lo anteriormente expuesto, se hace oportuno, realizar un trabajo investigativo, que tiene por objetivo identificar las características que posee la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos para el fortalecimiento de las competencias emprendedoras. Por ello, a continuación se realiza un abordaje y desarrollo argumentativo para dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Qué es el Aprendizaje basado en Proyectos?, ¿Cuál es el rol de educando y del educador ante el proceso ABPr? ¿Cuáles son los pasos a seguir en el ABPr? ¿Qué limitaciones tienen los docentes al aplicar la Metodología del ABPr? ¿Qué experiencias internacionales evidencian la puesta en marcha de esta metodología para el desarrollo de competencias emprendedoras?

## **Metodología**

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó una metodología cualitativa de revisión bibliográfica documental, la misma, que permitió llevar adelante la búsqueda, análisis, y sistematización, de constructos que aportan significativamente a la problemática en estudio. Se utilizaron diversas fuentes de investigación, entre las que constan, artículos científicos, revistas,

informes, entre otros. Además, mediante la utilización del método de análisis y síntesis se pudo identificar la caracterización del aprendizaje basado en proyectos.

Por ello, para la obtención de información se hizo uso de las siguientes bases de datos:

- Scientific Electronic Library Online (SciELO),
- Institute of Education Sciences (ERIC),
- Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC),
- Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación Tecnológica (CONCYTEC)
- DIALNET
- SCOPUS

Los descriptores de búsqueda, constituyeron un aspecto relevante y clave al momento de investigar, logrando relacionar conceptos y obtener información precisa que formó parte de este trabajo. Así pues, se manejó como criterios de búsqueda, palabras como: aprendizaje basado en proyectos y competencias emprendedoras. Además, se hizo uso de sus nombres en inglés: “Project based learning”, “entrepreneurial skills”. Esto con el fin de obtener mayor información sobre nuestras variables determinadas.

No obstante, al realizar la búsqueda bibliográfica, se precisó considerar en mayor medida, estudios realizados desde el año 2010 hasta la actualidad. Fue así, que se encontraron 97 estudios sobre Aprendizaje basado en proyectos y competencias en diferentes bases de datos, sin embargo, no todos fueron aceptados, dado que, no cumplían con los siguientes criterios de selección:

- Su publicación en una revista científica con revisión por pares
- Tema relacionado con el objeto de estudio
- Resultados confiables y verídicos para ser utilizados en el trabajo investigativo

Cabe mencionar que, estos criterios permitieron obtener diversidad en el contenido, lo que hizo fiable su interpretación y validez para ser tomados como referencia en este trabajo. Además, se hizo pertinente ocuparse de constructos que hicieran mención de manera notoria sobre las variables a estudiar.



## Desarrollo y discusión

El aprendizaje basado en proyectos luce como una alternativa de formación coherente con estas exigencias de los nuevos tiempos, porque permite acumular conocimientos y desarrollar habilidades para aprovechar al máximo las crecientes posiciones laborales, relacionadas con el manejo de proyectos (Acosta, 2018). Esta estrategia tiene como propósito guiar de forma constructiva un desarrollo grupal del conocimiento, a través de una interacción estructurada, orientada y formativa (Fajardo y Gil, 2019). Es un modelo educativo que permite generar en el estudiante un proceso alcanzable de capacidades y habilidades; estimulando el pensamiento crítico, fortaleciendo el aprendizaje autónomo, e imbricando la necesidad por la investigación, análisis y solución de problemas (Aldana 2018). Hace que el estudiantado esté más motivado por su aprendizaje, sobre todo cuando estos proyectos son problemas reales de su contexto (Herrera 2017). En esta metodología, los estudiantes se pueden organizar por grupos y asimilar una asignatura mediante la realización de un proyecto. Estos proyectos se fundamentan en casos que se pueden encontrar en la vida diaria. Así pues, se permite al educando aproximarse al mundo real, aplicando los conceptos teóricos desde un punto de vista práctico (Martí et al., 2007; Martón et al., 2019). No es una actividad adicional al aprendizaje, sino su fundamento. Procura que los educandos tengan mayor responsabilidad y se apropien de su aprendizaje; creciendo intelectualmente y encaminándolos a rescatar, comprender y aplicar lo que aprenden como una herramienta para resolver problemas y tareas (Flores y Juárez, 2017; Mujica, 2012).

Estudios como los de Toledo et al. (2018) y Reyes (1998), consideran que, el ABPr conlleva a que los educandos realicen un proceso investigativo con el fin de dar respuestas a una pregunta, desafío o problema. Los discentes utilizan habilidades mentales relevantes en lugar de retener datos en contextos aislados y sin conexión. Este proceso les permite integrar la teoría con la práctica y aplicar los conocimientos y habilidades para desarrollar una opción factible para su problema. Así pues, en este proceso el educando obtiene experiencias innovadoras y enriquecedoras para su aprendizaje, ya que, podrá planificar, investigar, analizar, implementar y evaluar planes reales, haciendo uso o no de las TIC. No se orienta solo en aprender acerca de algo, sino que, se direcciona a la acción, realizando un trabajo que solucione un problema en la práctica (Martí, Heydrich, Rojas, y Hernández 2010). Por tal razón, la integración del ABPr, conlleva a trabajar competencias

específicas y transversales en las diversas asignaturas en las que se implemente, preparando al estudiante para el futuro. (Fajardo et al., 2010; Dickinson, 1998; Huff, 2016). Para Imaz (2015):

Se trata de una metodología muy apropiada para trabajar competencias. Ya que, el cambio social de las últimas décadas, ha llevado a un escenario donde cada vez es más evidente que además de “aprender contenidos” es necesario “aprender a utilizarlos”, y en este sentido el Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología diseñada para el aprendizaje basado a partir de un trabajo de aplicación práctica real.

Para Martón et al., (2019) La aplicación de esta metodología demanda que el docente diseñe y construya un programa con actividades que deberán ser realizadas por los estudiantes, dentro o fuera del salón de clases. El educador, se convierte en un orientador y facilitador del proceso de aprendizaje, influyendo y dirigiendo sus acciones hacia la interactividad, conexión, sincronía y el reconocimiento del par en la negociación grupal; dejando así el protagonismo principal al estudiante (Fajardo y Gil 2019). Otro aspecto importante, que necesita tener en cuenta el docente, es la optimización de los ambientes de aprendizaje, mediante el uso de estrategias metacognitivas para conseguir resultados positivos (Fernández 2017). También, debe tener presente que al aplicar la estrategia de ABPr necesita desarrollar planes y proyectos bien elaborados.

Por su parte el estudiante, tiene la posibilidad de trabajar de manera autónoma y cooperativa para la adquisición de sus propios conocimientos, se responsabiliza por sus acciones, planifica, investiga, analiza y genera acciones para solucionar alguna problemática del contexto. Al utilizar el ABPr, los estudiantes construyen, portafolios de aprendizaje, elaboran reportes y otros productos como evidencias del proceso y resultados alcanzados. Posteriormente efectúan la presentación de su producto final ante una asamblea, se autoevalúan, co-evalúan, reflexionan y mejoran (Rodríguez et al., 2018). El objetivo de esta estrategia de enseñanza es que, el educando aprenda haciendo. Se trata de aprender a afrontar el estilo de trabajo que necesitará en su futura práctica profesional (Imaz 2015). Por ello, al tratarse de una metodología activa, el ABPr incide en el desarrollo de la motivación de los alumnos y las alumnas (Botella y Ramos 2020).

También, existen evidencias que determinan que, el uso del aprendizaje basado en proyectos, implican una mayor utilización del tiempo por parte de los estudiantes y profesores. Los educandos, deben planear, trabajar en grupo y desarrollar proyectos. Mientras que, el educador necesita preparar material idóneo para el modelo de enseñanza propuesto, tales como, proyectos, guías, ejercicios, tareas y rubricas de evaluación (Herrera, 2017; Botella y Ramos, 2019). Esto conlleva



a la gestión y utilización de mayor cantidad de tiempo para su planificación, pues, debe ser muy hábil con las actividades planteadas para evitar que el discente se descontextualice de los contenidos curriculares. El docente que se incentiva a trabajar con estas metodologías, tiene como tarea concluyente incentivar a los educandos, debido a que, la forma de aprender se realizará de manera diferente y los estudiantes no se encuentran acostumbrados, pues, al inicio es algo difícil de comprender (González et, 2016). Estas complejidades presentadas en torno a esta metodología, pueden ser suprimidas si se considera un trabajo cooperativo entre todos los miembros que integran la comunidad educativa.

Por estas particularidades, se hace indispensable que, antes de iniciar un proyecto, se determine el tipo de proyecto que se va a utilizar. Majó y Baquero (2014), consideran que dentro de la clasificación de proyectos según sus finalidades se encuentran: Aquellos que buscan dar respuesta o solución a una situación determinada o un problema; aquellos que Investigan o evalúan un problema, un asunto concreto o un tema complejo; y los que diseñan, elaboran o construyen un producto. Además, se requiere que, a la hora de iniciar un proyecto, se tenga en cuenta las siguientes interrogantes que serán relevantes para identificar el fin del mismo: ¿Quién elige el tema del proyecto?, ¿Cuánto va a durar? ¿Qué recursos van a ser necesarios? ¿Qué nivel de autonomía tendrán los alumnos? ¿Cuántas disciplinas contempla y cuántos docentes participarán? ¿Cómo se agruparán los alumnos? ¿Qué grado de trabajo en equipo y trabajo individual tendremos? ¿Quién elige el producto final? (UNICEF, 2020).

Por otro lado, es necesario, identificar los pasos a seguir en este proceso. De acuerdo a la literatura, existen diferentes formas, fases y procesos que se pueden llevar a cabo para trabajar con la metodología del ABPr. Sin embargo, uno de los más accesibles y fáciles de seguir, los presenta la iniciativa PLANEA de UNICEF (2020), que estipula seis pasos necesarios para enseñar, aprender y promover el bienestar de estudiantes y docentes en la escuela; basándose en una educación inclusiva y de calidad que forme a los adolescentes en saberes y habilidades críticas para su vida en el Siglo XXI. Aquí, se muestran a continuación:

1. **Presentación del desafío.-** En esta fase se presenta el proyecto a los alumnos. El desafío se les puede plantear como un pedido de alguna institución, de la escuela misma (“necesitamos rediseñar el patio”) o de alguna organización del barrio o ciudad, y debe ser lo más auténtico y vinculado con el mundo real posible. Habrá que pensar y planificar una

presentación atractiva y estimulante para los alumnos, que genere una motivación inicial y mantenga su interés por el proyecto

2. **Análisis de conocimientos previos y necesidades.-** En esta fase se indagan los conocimientos que ya tiene el alumnado sobre el tema, y detectan posibles conflictos cognitivos. Se debe contemplar, en el diseño del proyecto, una o dos actividades con este objetivo.
3. **Planificación y organización.-** Esta fase establece aquellas tareas que son útiles para planificar el trabajo y trazar su organización. Esta etapa es fundamental para reforzar la idea de planificación en la búsqueda de información. Las tareas de organización sirven para que el alumnado entienda la necesidad de preparar las acciones que deben realizarse para resolver con éxito las tareas complejas.
4. **Búsqueda y síntesis de información.-** En este momento del proceso, se empieza a investigar y construir nuevos conocimientos. Esta fase puede ser desde muy libre (los alumnos investigan y sintetizan información por su cuenta) hasta muy guiada (todas las actividades de investigación son propuestas por los docentes y los alumnos las realizan a la misma vez), pudiendo situarse en medio de este espectro o combinando elementos. Los docentes van acompañando esta etapa dando explicaciones cuando son necesarias y ayudando a sistematizar lo aprendido
5. **Elaboración del producto final.-** En este momento, con los nuevos conocimientos ya adquiridos, el alumnado está preparado para materializar su respuesta al desafío: la elaboración de su producto final. Esta fase puede ser de larga o corta duración, dependiendo del énfasis que se le quiera dar al producto final y de las características del mismo. Idealmente, se busca que el proyecto se vaya construyendo paulatinamente a lo largo de las semanas de trabajo. El tiempo de elaboración del producto final se debe tener en cuenta en la planificación del proyecto, ya que es un proceso que suele llevar tiempo y es muy valioso que lo puedan elaborar en clase, con el apoyo de los docentes.
6. **Presentación del producto final.-** Esta fase los equipos presentan sus producciones a un público que puede incluir a las familias, compañeros, otros representantes de la comunidad, incluso instituciones externas a la escuela. Los alumnos exhiben su trabajo y responden a preguntas del público. (UNICEF 2020)

Con las fases presentadas anteriormente, se puede establecer que el orden de este proceso, permitirá motivar a los estudiantes para que sean conscientes de la importancia que el profesorado otorga a esta metodología. Se hace necesario que el profesional educativo, planifique de manera minuciosa e innovadora los trabajos que se van a cumplir, puesto que, solo así los estudiantes se sentirán comprometidos por la búsqueda de conocimientos orientados a la acción. Por ello, las actividades realizadas en la asignatura deben constituir la evaluación continua de la misma (Sánchez et al., 2016). Por otro lado, el educador debe analizar las fechas de entrega de las actividades, otorgando cierta flexibilidad, pero concretando sus etapas antes del inicio del proyecto (Markham et al., 2003). Otro aspecto importante que debe ser mencionado en esta investigación, es que al trabajar con esta metodología los docentes evalúan mediante diversos criterios de valoración que permitan identificar las habilidades que ha implementado el educando para conseguir los objetivos (Sanmartí y Márquez, 2017). En otras palabras, el educador evalúa las competencias, los procesos, el desarrollo y el desempeño individual y grupal realizado para la adquisición de un producto final (Mujica 2012). No se utilizan pruebas escritas que valoren la retentiva y la memorización, sino, que se utilizan mecanismos de evaluación alternativas para valorar cómo se aprende y que se aprende durante el desarrollo del proyecto y qué capacidades, habilidades y competencias se han adquirido. Algunas alternativas son: el uso de portafolios individuales preparados por cada alumno que incluyan sus contribuciones al trabajo final, la autoevaluación, la evaluación entre pares dentro del grupo, la evaluación entre grupos o la asignación de tareas concretas individualizadas dentro del grupo (Pérez et al., 2008).

Existen ejemplos, de investigaciones internacionales, que evidencian resultados positivos de acuerdo al proceso que han seguido con esta metodología en la aplicación de sus programas instituciones. Además, exteriorizan el fortalecimiento de emprendimientos innovadores y competencias entre sus educandos. Entre ellos destacan:

Job Shadow, es un programa promovido por la fundación Junior Achievement, que tiene por objeto ayudar a los estudiantes a tener una actitud emprendedora en su acercamiento al mundo del trabajo. IVP Lessons de Singapur, en la que profesores-mentores enseñan a los estudiantes competencias y estrategias para: Identificar y comprender un problema, generar y evaluar ideas, desarrollar y probar soluciones. Company Program, es también un programa de la Fundación danesa para el emprendimiento, dirigido a “aprender

haciendo” donde los estudiantes deben ser capaces de desarrollar, probar y obtener ideas innovadoras. Proyectos IVP de Singapur, consiste en el desarrollo de proyectos innovadores, donde durante la primera mitad del año los participantes trabajan en un proyecto que han seleccionado, Posteriormente, hay dos sesiones de media jornada para la presentación, evaluación y selección de las mejores ideas de proyecto y se finaliza con una presentación de todos los proyectos (Cavero y Ruiz 2017)

Lo anteriormente establecido, permite identificar que, diversos países han producido una diversificación en programas destinados a direccionar y aumentar el espíritu emprendedor del educando, poniendo en marcha actividades que ayudan a realizar proyectos de innovación que terminan con un producto establecido, retos planteados, búsqueda de soluciones, y programas que interrelacionan las TICs con el espíritu emprendedor (Cavero y Ruiz 2017). Esto permite llevar a la reflexión, la importancia de la planificación didáctica que realiza el docente y las estrategias de enseñanza que maneja para la formación de competencias emprendedoras, dando lugar a una educación, de calidad, direccionada a la consecución de aprendizajes significativos en los educandos, puesto que, relacionan la teoría con la praxis.

Martínez y Carmona (2009), establecen que, las competencias emprendedoras se direccionan a brindar autonomía al individuo y orientarlo hacia la autorrealización. Asimismo, Sobrado y Fernández (2010) agregan que, para lograr un espíritu emprendedor, se deben fortalecer las competencias desde el ámbito educativo, a través de la utilización de metodologías activas. Por tal razón, el ABPr, constituye un referente importante para fortalecer las dimensiones consideradas en las competencias emprendedoras, como son el ser, el saber conocer y el saber hacer, ya que, a medida que el educando va trabajando en su proyecto, se van reafirmando y fortaleciendo los componentes actitudinales, cognitivos y conductuales.

## **Conclusiones**

La revisión teórica realizada, permitió exteriorizar las particularidades que posee el Aprendizaje Basado en Proyectos, pues, la identifica como una metodología de enseñanza, que permite al estudiante adquirir competencias a medida que trabaja en la resolución de un problema y la obtención de un producto final. También, demuestra que, esta metodología requiere que se trabaje mediante estrategias didácticas factibles y flexibles para acoplarse al ritmo formativo del educando, ya que lleva adelante una simetría de los contenidos teóricos con la práctica.

Con respecto a los roles que se establecen entre educando y educador, se evidenció que, los estudiantes que trabajan mediante el proceso ABPr, adoptan autonomía y responsabilidades, puesto que, procuran dar lo mejor de sí, para la consecución de los objetivos. Se vuelven cooperativos y colaborativos en su grupo, aprenden a planificar, investigar, elaborar y ejecutar planes o proyectos de su interés. No obstante, el docente se caracteriza por ser un guía dispuesto a dar su contingente cuando el estudiante lo requiera.

Por otro lado, los constructos revisados, permitieron reconocer que una de las limitaciones que posee el docente a la hora de trabajar con la metodología ABPr, es el aumento del tiempo para la planificación, pues, el profesor requiere de mayor utilización de horas para la programación de actividades factibles, novedosas e interesantes que se apropien del interés del educando.

Otro aspecto analizado en esta investigación, fue la aplicación de metodologías activas y proyectos emprendedores, para el desarrollo de competencias en el panorama internacional. Esto, permitió identificar la importancia que otros países le han dado a la educación emprendedora, ya que consideran que, el educando necesita adquirir competencias clave para hacer frente a los cambios constantes por los que atraviesa la sociedad actual. Se han encargado de implementar en sus programas formativos, actividades que enganchen al estudiante con el mundo empresarial.

Finalmente, considerando que, la formación de individuos competentes y emprendedores es la clave para aportar significativamente al desarrollo económico de la sociedad, se reflexiona que, desde el contexto educativo es necesario el desarrollo de estrategias, y actividades que permitan el fortalecimiento de las competencias. Por ello, es conveniente la utilización de metodologías acordes a su direccionamiento. Entre las que destaca, el ABPr.

## Referencias

1. Acosta, A. (2018). Cómo Se Forma Un Emprendedor: El Aprendizaje Basado En La Gestión De Proyectos. Debates IESA • Volumen XXIII • Número 3 • julio-septiembre 2018 <http://www.debatesiesa.com/debatesweb/wp-content/uploads/2019/07/Acosta-C%C3%B3mo-se-forma-un-emprendedor.pdf>
2. Aldana, Y. (2018). Integración Lingüística En La Enseñanza Del Inglés En Colombia Mediante El Aprendizaje Basado En Proyectos. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, (5), 133-145. Recuperado de

- [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2550-67222018000100133&lng=es&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222018000100133&lng=es&tlng=es).
3. Botella, A., y Ramos, P. (2020). Motivación y Aprendizaje Basado en Proyectos: una Investigación-Acción en Educación Secundaria. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(3), 295- 320. doi: 10.4471/remie.2020.4493. <http://dx.doi.org/10.4471/remie.2020.4493>
  4. Caballero, E., Briones, C., y Flores J. (2014). El aprendizaje basado en proyectos y la autoeficacia de los/las profesores/as en la formulación de un plan de clase. *Alteridad. Revista de Educación*, 9(1), pp. 56-64. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4677/467746223006>
  5. Cavero, J., y Ruiz, D. (2017). Educación para la innovación y el emprendimiento: Una educación para el futuro. Recomendaciones para su impulso. Real Academia De Ingeniería. Disponible en: [http://www.raing.es/sites/default/files/EDUCACION\\_PARA\\_INNOVACION\\_Web.pdf](http://www.raing.es/sites/default/files/EDUCACION_PARA_INNOVACION_Web.pdf)
  6. Dickinson, K.P., Soukamneuth, S., Yu, H.C., Kimball, M., D'Amico, R., Perry, R., Kingsley, C. y Curan, S.P. (1998). Providing educational services in the Summer Youth Employment and Training Program [Technical assistance guide]. Washington, DC: U.S. Department of Labor, Office of Policy & Research. (ERIC Document Reproduction Service No. ED420756). Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED420756>
  7. Espinoza, S., Soler, M., Escoda, M., Puig, J., y Ferrer, I. (2017). Un modelo para diseñar aprendizajes mediante proyectos multidisciplinares. *Universitat de Girona (España)*. Vol. 13 (3), 73-88 ISSN: 1887-4592
  8. European Commission/EACEA/Eurydice, (2016). La educación para el emprendimiento en los centros educativos en Europa. Informe de Eurydice. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <http://ec.europa.eu/eurydice>
  9. Fajardo, E., y Gil, B. (2019). El aprendizaje basado en proyectos y su relación con el desarrollo de competencias asociadas al trabajo colaborativo. *Revista Amauta*, 17(33), pp.103-118. <http://dx.doi.org/10.15648/am.33.2019.8>



10. Fernández, M. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos en el Ámbito Universitario: Una Experiencia de Innovación Metodológica en Educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), pp.269-278. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3498/349853220027>
11. Flores, G. y Juárez, E. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71-91. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>
12. García, T., Arias, O., Rodríguez, C., Fidalgo, R., Robledo, P (2017). Metodologías activas y desarrollo de competencias en estudiantes universitarios con diferentes estilos de pensamiento, *Revista d'innovació docent universitària*, N° 9, pp. 66-80
13. Gómez, M (2014). La importancia del aprendizaje por competencias en la escuela primaria en el marco de la reforma 2009
14. González, C., Martín, P., Souza, Mi., Martín, N., y López, S. (2016). Ventajas e inconvenientes del aprendizaje basado en problemas percibidos por los estudiantes de Enfermería. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 19(1), pp. 47-53. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322016000100009&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322016000100009&lng=es&tlng=es).
15. Herrera, R. (2017). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos de entornos de programación a partir de proyectos de ingeniería civil. *Revista Electrónica Educare*, 21(2), 205-222. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.21-2.10>
16. Huff, J. L., Zoltowski, C. B. And Oakes, W. C. (2016), Preparing Engineers for the Workplace through Service Learning: Perceptions of EPICS Alumni. *Journal of Engineering Education*. 105,43- 69.
17. Imaz J (2015) Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: “¿Cómo ha cambiado tu ciudad?” *Revista Complutense de Educación*. ISSN: 1130-2496 Vol. 26 Núm. 3 (2015) 679-696 [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n3.44665](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44665)
18. Majó, F. M., & Baqueró, M. (2014). 8 ideas clave: Los proyectos interdisciplinarios. Editorial Grao. Disponible en: <https://www.grao.com/es/producto/8-ideas-clave-proyectos-de-trabajo-interdisciplinarios>.

19. Markham, T., Larmer, J., y Ravitz, J (2003), *Project Based Learning: A guide to standards-focused project based learning*, Oakland, Buck Institute for Education.
20. Martí, E.; Gil, D. Y Julià, C. (2007). Una experiencia de PBL en la docencia de la asignatura Gráficos por Computador en Ingeniería Informática. V Jornadas de Aprendizaje Cooperativo (JAC'07), pp 95-103. Valladolid.
21. Martí, J., Heydrich, M., Rojas, Ma., Hernández, A. (2010) Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, vol. 46, núm. 158 <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>
22. Martínez, F., y Carmona, G (2009). Aproximación al concepto de “Competencias Emprendedoras”: Valor Social e Implicaciones Educativas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, volumen 7, Número 3. Disponible en: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art6.pdf>
23. Martón, I., Gallardo, S., Villanueva, J., Alberola, S., Sánchez, A., (2019) Aprendizaje basado en proyectos en el Grado en ingeniería de la energía. Universidad Politécnica de Valencia. ISBN 978-84-9048-522-4, págs. 981-989 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390430>
24. Ministerio de Educación, Ecuador. Currículo de Emprendimiento y Gestión (2015), Disponible en: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Lineamientos\\_Emprendimiento\\_Gestion\\_2BGU.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Lineamientos_Emprendimiento_Gestion_2BGU.pdf)
25. Mujica, A. (2012). Aprendizaje por proyectos: Una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. *Docencia Universitaria*, Vol. 13, 201–216. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/3268/3478>
26. Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. ISSN-e 1575-0965, Vol. 20, N°. 3, págs. 33-48 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6111464>
27. Pérez, A., Serrano, J., Peñarrocha, I., Pérez, E. (2008) Un sistema para la evaluación del aprendizaje basado en proyectos, Conference: XVI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. Disponible en:

- [https://www.researchgate.net/publication/224982193\\_Un\\_sistema\\_para\\_la\\_evaluacion\\_del\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_proyectos](https://www.researchgate.net/publication/224982193_Un_sistema_para_la_evaluacion_del_aprendizaje_basado_en_proyectos)
28. Reyes, R. (1998). Native perspective on the school reform movement: A hot topics paper. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory, Comprehensive Center Region X. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED420756>
  29. Rivera, C. (2018) El Emprendimiento y sus malentendidos. Debates IESA • Volumen XXIII • Número 3. <http://www.debatesiesa.com/debatesweb/wp-content/uploads/2019/07/Rivera-Kempis-El-emprendimiento-y-sus-malentendidos.pdf>
  30. Rodríguez, E., Vargas, E., Luna, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". Educación y Educadores, vol. 13, núm. 1, abril, 2010, pp. 13-25 Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. ISSN: 0123-1294 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83416264002>
  31. Rodríguez, F., Vitvitskaya, O., y Silva, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en el nivel de competencias investigativas en estudiantes de Instituto Pedagógico, Trujillo, 2017. ISSN-e 2307-5260, ISSN 2222-3061, Vol. 9, N°. 2, 2018, págs. 181-199 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6853007>
  32. Sánchez, L., Ferrero, R., Conde, M., y Cendón, J (2016). Desarrollo de competencias emprendedoras mediante iniciativas de aprendizaje basado en proyectos. Education in the knowledge society (EKS), Vol. 17, N°. 4, pp. 15-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6324975>
  33. Sanmartin, I., Lloret, A., Prieto J., Ventura I. (2019). V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Pp. 824-832 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390445>
  34. Sepúlveda, C., y Reina, W. (2016). Sostenibilidad de los emprendimientos. Un análisis de los factores determinantes, Revista Venezolana de Gerencia, vol. 21, núm. 73. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29045347003/html/index.html>
  35. Sobrado, L., y Fernández, E (2010). Competencias Emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos. Educación XX1. Vol. 13(1), pp. 15-38. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/275>

36. Suárez, Z (2011). Un recorrido por la educación actual. Cambios necesarios. Revista Electrónica Educare, XV (2), 111-118. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1941/194121566009>
37. Toledo, P. y Sánchez, J.M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia universitaria. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 22(2), 471-491. doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7733
38. UNICEF, Proyectos PLANEA (2020) Aprendizaje basado en proyectos. Enfoque general de la propuesta y orientaciones para el diseño colaborativo de proyectos. <https://www.unicef.org/argentina/media/7771/file>
39. Uriguen, P., Pizarro, J., y Cedeño, J. (2018). Metodologías de emprendimiento usadas en la universidad ecuatoriana: el caso de una Institución de Educación Superior Orense. Universidad y Sociedad, 10(1), 309-315. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
40. Villardón, L (2015). Competencias genéricas en educación superior. Metodologías específicas para su desarrollo. Narcea, Madrid.

©2020 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/>).