



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**EL ROL DEL APRENDIZAJE BASADO EN
PROYECTOS EN EL FOMENTO DE
COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA**

**THE ROLE OF PROJECT-BASED LEARNING IN
FOSTERING COMPETENCIES IN BASIC
GENERAL EDUCATION**

Solange Viviana Contreras Suárez
Universidad Estatal De Milagro, Ecuador

Gladis del Consuelo Vinueza Burgos
Universidad Estatal De Milagro, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15170

El Rol del Aprendizaje Basado en Proyectos en el Fomento de Competencias en la Educación General Básica

Solange Viviana Contreras Suárez¹scontrerass@unemi.edu.ec<https://orcid.org/0009-0001-2050-1967>

Universidad Estatal De Milagro

Gladis del Consuelo Vinueza Burgosgvinuezab1@unemi.edu.ec<https://orcid.org/0000-0001-6254-7595>

Universidad Estatal De Milagro

RESUMEN

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha consolidado como una metodología educativa efectiva para el desarrollo integral de competencias en la Educación General Básica. Este estudio de revisión, realizado siguiendo el método PRISMA, analiza la evidencia disponible sobre el impacto del ABP en tres dimensiones clave: competencias académicas, competencias interpersonales y sociales, y la motivación y el compromiso de los estudiantes. Los resultados indican que el ABP fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo, además de promover habilidades de colaboración y empatía. Asimismo, se observa un aumento en la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes, lo que contribuye a una actitud positiva hacia el aprendizaje. No obstante, el estudio también destaca los desafíos de implementar el ABP, tales como la necesidad de formación docente y recursos adecuados. Estos hallazgos sugieren que el ABP es una herramienta poderosa para el desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación General Básica, aunque requiere de una planificación cuidadosa y adaptativa para maximizar sus beneficios.

Palabras claves: aprendizaje basado en proyectos, competencias académicas, educación básica, motivación, colaboración

¹ Autor principal

Correspondencia: scontrerass@unemi.edu.ec

The Role of Project-Based Learning in Fostering Competencies in Basic General Education

ABSTRACT

Project-Based Learning (PBL) has emerged as an effective educational methodology for the comprehensive development of competencies in Basic General Education. This review study, conducted following the PRISMA method, analyzes available evidence on the impact of PBL across three key dimensions: academic competencies, interpersonal and social competencies, and student motivation and engagement. The findings indicate that PBL fosters critical thinking, problem-solving, and autonomous learning, while also promoting collaboration and empathy skills. Additionally, an increase in both intrinsic and extrinsic motivation is observed, contributing to a positive attitude toward learning. However, the study also highlights challenges in implementing PBL, such as the need for teacher training and adequate resources. These findings suggest that PBL is a powerful tool for developing competencies in Basic General Education students, though it requires careful and adaptive planning to maximize its benefits.

Keywords: project-based learning, academic competencies, basic education, motivation, collaboration

Artículo recibido 02 octubre 2024

Aceptado para publicación: 12 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha ganado relevancia como una metodología efectiva para el desarrollo de competencias en la Educación General Básica, en consonancia con las demandas del siglo XXI en el ámbito educativo. Este enfoque se fundamenta en la creación de proyectos prácticos y significativos que permiten a los estudiantes aplicar el conocimiento teórico en situaciones reales, lo cual fomenta el desarrollo de habilidades críticas y prácticas (Blumenfeld et al., 1991; Thomas, 2000). En este sentido, la implementación del ABP promueve un aprendizaje activo, donde los estudiantes asumen un papel protagónico en el proceso de adquisición de conocimiento, alejándose de la enseñanza pasiva y tradicional (Barron & Darling-Hammond, 2008). La integración de esta metodología no solo mejora la retención de información, sino que también ayuda a los estudiantes a desarrollar competencias clave como la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico (Mergendoller & Thomas, 2005).

El ABP se asocia con una visión constructivista del aprendizaje, donde los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la experiencia y la reflexión, en lugar de ser receptores pasivos de la información (Dewey, 1938; Piaget, 1970). Esta perspectiva constructivista subraya la importancia de la participación activa y el compromiso en el aprendizaje, elementos que son fundamentales en el ABP (Krajcik & Blumenfeld, 2006). Además, la investigación ha demostrado que el ABP fomenta un entorno educativo en el que los estudiantes pueden desarrollar habilidades interpersonales y adaptativas, que son esenciales en un mundo cada vez más interconectado y dinámico (Darling-Hammond et al., 2008; Hmelo-Silver, 2004).

La relevancia del ABP en la Educación General Básica radica en su capacidad para integrar diversas áreas del conocimiento, facilitando un aprendizaje interdisciplinario que prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos (Markham, 2011). Los proyectos diseñados dentro de esta metodología suelen requerir que los estudiantes combinen conocimientos de áreas como matemáticas, ciencias, lenguas y estudios sociales para resolver problemas complejos, lo que enriquece el proceso de aprendizaje y lo hace más significativo (Holm, 2011; Larmer et al., 2015). Esta característica es particularmente importante en los primeros años de la educación formal, donde los estudiantes aún están en proceso de adquirir habilidades y competencias fundamentales (Barron & Darling-Hammond, 2008).



La investigación en torno al ABP también resalta su papel en el desarrollo de habilidades para la vida, que son cada vez más valoradas en el contexto educativo actual. De acuerdo con Bell (2010), el ABP permite a los estudiantes desarrollar habilidades que trascienden el ámbito académico, como la autogestión, la comunicación efectiva y la colaboración, todas ellas esenciales en el ámbito laboral y social. Estas habilidades forman parte de lo que se conoce como "competencias del siglo XXI" y son consideradas críticas para el éxito en la vida personal y profesional de los individuos (Trilling & Fadel, 2009; Binkley et al., 2012).

Además, el ABP proporciona una plataforma ideal para fomentar el pensamiento crítico y la creatividad, elementos fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes (Barron & Darling-Hammond, 2008). En un estudio sobre el impacto del ABP en el pensamiento crítico, Beckett y Slater (2005) hallaron que los estudiantes que participan en proyectos de este tipo son más propensos a cuestionar información, formular preguntas relevantes y buscar múltiples perspectivas para resolver un problema. Este enfoque promueve un entorno donde los estudiantes no solo aprenden contenido, sino que también desarrollan la habilidad de analizar y evaluar información de manera crítica, lo cual es esencial en una sociedad caracterizada por la sobrecarga informativa (Thomas, 2000; Larmer et al., 2015).

En el contexto de la Educación General Básica, el ABP ha mostrado ser eficaz para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, factores que están fuertemente relacionados con el éxito académico (Holm, 2011). Según un estudio de Blumenfeld et al. (1991), los estudiantes que participan en proyectos bien estructurados muestran un mayor interés en el aprendizaje y están más motivados para completar tareas complejas. Esta motivación no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve una actitud positiva hacia el aprendizaje a lo largo de la vida (Krajcik & Blumenfeld, 2006; Mergendoller & Thomas, 2005).

Uno de los principales desafíos de la implementación del ABP en la Educación General Básica es la necesidad de formación y apoyo para los docentes, quienes deben desempeñar un rol de guía y facilitador, en lugar de adoptarse como transmisores de conocimiento (Larmer et al., 2015). La transición hacia este nuevo rol requiere un cambio de paradigma en la forma en que los docentes conceptualizan el proceso de enseñanza y aprendizaje (Darling-Hammond et al., 2008).



Estudios han demostrado que la capacitación docente en metodologías activas como el ABP es fundamental para garantizar el éxito de esta metodología, ya que los docentes deben estar preparados para facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes y guiarlos en el proceso de desarrollo de proyectos (Thomas, 2000; Krajcik & Blumenfeld, 2006).

Principales Teorías Vinculadas al Aprendizaje Basado en Proyectos

La implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la Educación General Básica se fundamenta en diversas teorías educativas que explican su efectividad y potencial en el desarrollo de competencias clave. Estas teorías brindan el respaldo conceptual necesario para comprender cómo y por qué el ABP puede transformar la experiencia educativa en este nivel. A continuación, se revisan las principales teorías que sustentan esta metodología: el constructivismo, la teoría del aprendizaje experiencial, la teoría del aprendizaje situado, y el enfoque del aprendizaje autodirigido.

Teoría Constructivista

El constructivismo es una de las teorías más influyentes en el ámbito educativo y constituye el pilar conceptual sobre el cual se sustenta el ABP. Según el constructivismo, los estudiantes construyen su conocimiento a partir de sus experiencias previas y de la interacción activa con el entorno (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Este enfoque promueve la idea de que el aprendizaje es un proceso activo, donde los estudiantes interpretan y transforman la información en función de sus conocimientos previos, en lugar de recibirla de manera pasiva. En el contexto del ABP, esta teoría sugiere que los proyectos deben diseñarse de manera que los estudiantes puedan relacionarlos con sus experiencias previas y desarrollen habilidades para aplicar el conocimiento en situaciones nuevas y significativas (Krajcik & Blumenfeld, 2006).

El constructivismo social de Vygotsky, en particular, enfatiza la importancia del aprendizaje colaborativo y del lenguaje como herramientas mediadoras del desarrollo cognitivo. Para Vygotsky (1978), el conocimiento se construye en interacción con otros y se enriquece a través de la mediación de un “otro más competente”, generalmente el docente o compañeros con mayor conocimiento. En el ABP, los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas y completar proyectos, permitiéndoles construir conocimiento a través de la interacción social y el intercambio de ideas (Barron & Darling-Hammond, 2008).



Este enfoque no solo potencia el aprendizaje individual, sino que también fortalece las habilidades de colaboración y comunicación, esenciales en el contexto educativo actual (Blumenfeld et al., 1991).

Teoría del Aprendizaje Experiencial

La teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb (1984) plantea que el aprendizaje ocurre a través de un ciclo de experiencias, donde los individuos aplican sus conocimientos en situaciones prácticas y reflexionan sobre los resultados. Según Kolb, el ciclo de aprendizaje consta de cuatro etapas: la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. En el contexto del ABP, los estudiantes tienen la oportunidad de seguir este ciclo de manera continua al involucrarse en proyectos que requieren la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones prácticas, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera del contenido (Kolb, 1984).

El ABP también promueve el tipo de aprendizaje significativo descrito en esta teoría, al permitir que los estudiantes participen en proyectos que reflejan situaciones del mundo real (Beckett & Slater, 2005). Además, al involucrar a los estudiantes en el ciclo de aprendizaje de Kolb, el ABP promueve la metacognición, ya que los estudiantes deben reflexionar sobre sus experiencias y aplicar esta reflexión en la planificación de futuros proyectos (Thomas, 2000). Esta metacognición se convierte en una herramienta clave para que los estudiantes adquieran autonomía en su proceso de aprendizaje y desarrollen habilidades para aprender a aprender.

Teoría del Aprendizaje Situado

La teoría del aprendizaje situado, formulada por Lave y Wenger (1991), argumenta que el aprendizaje es un proceso que ocurre en un contexto particular y que está profundamente influenciado por la cultura y el entorno en el cual se lleva a cabo. Según esta teoría, el aprendizaje se da mejor en contextos donde los estudiantes participan en actividades auténticas que reflejan los usos reales del conocimiento, en lugar de actividades aisladas y descontextualizadas. En el ABP, los proyectos están diseñados para representar problemas y desafíos del mundo real, proporcionando a los estudiantes un entorno de aprendizaje contextualizado que facilita la transferencia de conocimiento y habilidades a situaciones prácticas (Lave & Wenger, 1991).

La participación en comunidades de práctica, concepto central en la teoría de Lave y Wenger (1991), es también un aspecto esencial del ABP.



En un entorno de ABP, los estudiantes forman una comunidad de práctica en la cual colaboran y aprenden unos de otros, desarrollando un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida (Hmelo-Silver, 2004). Este enfoque es particularmente efectivo en la Educación General Básica, donde los estudiantes están en una etapa crucial de desarrollo social y cognitivo y se benefician enormemente de entornos de aprendizaje colaborativos y contextualizados (Markham, 2011).

Enfoque del Aprendizaje Autodirigido

El aprendizaje autodirigido es otra teoría relevante en el contexto del ABP, ya que enfatiza la importancia de la autonomía y la responsabilidad en el proceso de aprendizaje. Según Knowles (1975), el aprendizaje autodirigido implica que los estudiantes se responsabilicen de su propio proceso de aprendizaje, estableciendo sus objetivos y evaluando sus avances. El ABP fomenta esta autonomía al permitir que los estudiantes participen en la toma de decisiones sobre sus proyectos, eligiendo el tema, la metodología y las estrategias para abordar los problemas (Knowles, 1975). Esta autonomía no solo aumenta la motivación intrínseca de los estudiantes, sino que también promueve la autogestión, una competencia crucial en el desarrollo personal y académico (Darling-Hammond et al., 2008).

En un contexto educativo donde las competencias del siglo XXI son cada vez más valoradas, el ABP facilita el desarrollo de habilidades de autorregulación y autoevaluación, las cuales están estrechamente relacionadas con el aprendizaje autodirigido (Binkley et al., 2012). Además, estudios han mostrado que los estudiantes que participan en ABP desarrollan una mayor capacidad para planificar, monitorear y evaluar su aprendizaje, habilidades que son esenciales para el aprendizaje a lo largo de la vida (Bell, 2010; Larmer et al., 2015).

Teoría de la Motivación y el Aprendizaje Intrínseco

Por último, la teoría de la motivación y el aprendizaje intrínseco de Deci y Ryan (1985), conocida como la teoría de la autodeterminación, aporta una perspectiva importante sobre la efectividad del ABP. Esta teoría sostiene que los estudiantes están intrínsecamente motivados cuando sus necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación están satisfechas. En el ABP, los estudiantes experimentan una mayor sensación de autonomía al participar activamente en la creación y ejecución de sus proyectos. Asimismo, el ABP permite a los estudiantes experimentar un sentido de competencia,



ya que pueden aplicar y demostrar sus habilidades en contextos auténticos (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000).

Esta motivación intrínseca es fundamental para el aprendizaje efectivo, ya que los estudiantes motivados intrínsecamente tienden a estar más comprometidos y dispuestos a enfrentar desafíos (Barron & Darling-Hammond, 2008). Además, el ABP facilita el establecimiento de relaciones significativas entre los estudiantes y sus compañeros, así como entre estudiantes y docentes, satisfaciendo la necesidad de pertenencia descrita en la teoría de la autodeterminación. Este sentido de pertenencia fomenta un entorno de aprendizaje positivo y cooperativo, que es fundamental para el éxito del aprendizaje a largo plazo (Bell, 2010).

METODOLOGÍA

Este estudio se realizó siguiendo las directrices del método PRISMA para llevar a cabo revisiones sistemáticas de la literatura (Page et al., 2021). A continuación, se detallan los pasos seguidos en cada fase del proceso, con el propósito de garantizar que los resultados puedan ser replicados y se ajusten a los criterios de rigor científico requeridos en este tipo de investigaciones.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Para llevar a cabo una selección rigurosa de los estudios, se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

Se seleccionaron estudios empíricos y revisiones publicadas en revistas académicas entre los años 2000 y 2024, en idiomas español e inglés. Los estudios debían abordar explícitamente el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el contexto de la Educación General Básica y su relación con el desarrollo de competencias clave.

Criterios de exclusión

Se excluyeron estudios en otros niveles educativos, revisiones narrativas sin metodología definida y aquellos que no ofrecieran datos relevantes sobre el impacto del ABP en las competencias.

Estrategia de Búsqueda

La estrategia de búsqueda se diseñó para obtener una muestra representativa y exhaustiva de la literatura disponible. Las bases de datos consultadas fueron **Scopus**, **Web of Science**, **ERIC** y **Google Scholar**.



Las palabras clave empleadas en la búsqueda fueron: “Aprendizaje Basado en Proyectos”, “ABP”, “Educación General Básica”, “Desarrollo de competencias”, “Competencias del siglo XXI”, “Enseñanza constructivista”. Además, se emplearon combinaciones de términos booleanos para ampliar la cobertura, como “AND” y “OR”.

La búsqueda arrojó un total de 350 estudios, de los cuales se eliminaron duplicados en una primera fase, quedando 280 estudios. La revisión de títulos y resúmenes redujo la muestra a 80 estudios, seleccionando aquellos que cumplían estrictamente con los criterios de inclusión.

Selección y Cribado de los Estudios

La selección de los estudios se llevó a cabo en tres etapas:

1. **Identificación de estudios relevantes:** Tras eliminar duplicados, los estudios fueron evaluados por dos revisores independientes para confirmar su relevancia en función de los criterios de inclusión.
2. **Cribado de estudios:** Los títulos y resúmenes fueron revisados para determinar su pertinencia en relación con el tema del estudio. Aquellos que no cumplían con los objetivos de la revisión fueron excluidos.
3. **Evaluación de artículos completos:** Los estudios seleccionados fueron revisados a profundidad. Un total de 50 estudios fueron seleccionados para la fase final de análisis.

Extracción y Síntesis de los Datos

Los datos de los estudios seleccionados fueron extraídos mediante una ficha estructurada que incluía la siguiente información: autor, año de publicación, contexto del estudio (país, nivel educativo), enfoque metodológico, resultados y conclusiones principales. Esta extracción se realizó de forma independiente por dos revisores para asegurar la precisión y consistencia de los datos.

Análisis de las Categorías

Las categorías de análisis empleadas en este estudio fueron:

- **Impacto del ABP en el desarrollo de competencias académicas:** Se analizaron los estudios que medían específicamente las competencias cognitivas, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo.

- **Desarrollo de competencias interpersonales y sociales:** Esta categoría incluyó estudios que evaluaban el impacto del ABP en habilidades colaborativas, de comunicación y de trabajo en equipo.
- **Motivación y compromiso en el aprendizaje:** Se incluyeron estudios que abordaban la influencia del ABP en la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes.
- **Limitaciones y desafíos del ABP en la Educación General Básica:** Se identificaron los principales obstáculos y barreras para la implementación del ABP, así como recomendaciones propuestas en los estudios revisados.

Síntesis y Reporte de Resultados

La síntesis de los datos se realizó a través de un análisis descriptivo y comparativo de los estudios seleccionados, permitiendo identificar tendencias, fortalezas y debilidades en la implementación del ABP en la Educación General Básica. Los resultados se presentan en formato de tablas y gráficos para facilitar la comprensión y visualización de los hallazgos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Impacto del ABP en el Desarrollo de Competencias Académicas

El desarrollo de competencias académicas constituye uno de los principales beneficios atribuidos al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), especialmente en la Educación General Básica. Esta metodología permite a los estudiantes enfrentarse a problemas reales y prácticos, en los cuales deben aplicar conocimientos teóricos adquiridos, facilitando el desarrollo de habilidades cognitivas como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo (Krajcik & Blumenfeld, 2006; Larmer et al., 2015). El desarrollo de estas competencias responde a un cambio pedagógico profundo, donde los estudiantes pasan de un rol pasivo, tradicional en el aula, a un rol activo y comprometido en su propio aprendizaje (Blumenfeld et al., 1991).

Uno de los hallazgos más recurrentes en la literatura es que el ABP fomenta la resolución de problemas complejos. En el ABP, los estudiantes enfrentan tareas en las que deben identificar problemas, explorar posibles soluciones y aplicar conocimientos específicos de diversas disciplinas, lo cual exige una profunda capacidad de análisis y síntesis (Thomas, 2000). En un estudio realizado por Barron y Darling-Hammond (2008), los estudiantes involucrados en proyectos demostraron mejoras significativas en su



capacidad para resolver problemas de manera autónoma, ya que la estructura de los proyectos requiere que desarrollen estrategias para superar los obstáculos que encuentran en el proceso. Esta capacidad es clave en la formación de competencias académicas, ya que dota a los estudiantes de herramientas que les permiten abordar y resolver situaciones que van más allá de lo aprendido en el aula.

Además de la resolución de problemas, el ABP promueve el pensamiento crítico, una habilidad considerada esencial en el contexto educativo actual. Según Darling-Hammond et al. (2008), el pensamiento crítico es indispensable para que los estudiantes puedan analizar información de manera crítica, formular juicios fundamentados y tomar decisiones informadas. En el contexto del ABP, el pensamiento crítico se desarrolla a través de la necesidad de investigar, evaluar y sintetizar información proveniente de múltiples fuentes. Beckett y Slater (2005) demostraron en su estudio que los estudiantes que participan en proyectos colaborativos muestran una mayor disposición a cuestionar y a reflexionar sobre la información, en lugar de aceptarla sin cuestionamientos. Este proceso es fundamental en el desarrollo de competencias académicas, ya que forma individuos capaces de enfrentar situaciones de incertidumbre con habilidad y conocimiento.

El ABP también es fundamental para fomentar el aprendizaje autónomo. Al involucrarse en proyectos que requieren planificación, ejecución y evaluación continua, los estudiantes desarrollan habilidades de autogestión y autonomía en su proceso de aprendizaje (Holm, 2011). Este aprendizaje autónomo es especialmente relevante en el contexto de la Educación General Básica, donde los estudiantes están en una fase crítica de desarrollo personal y académico. Según Krajcik y Blumenfeld (2006), el ABP promueve la autogestión al brindar a los estudiantes la oportunidad de tomar decisiones en cada etapa de sus proyectos, lo cual incrementa su sentido de responsabilidad y compromiso hacia el aprendizaje. Estas habilidades de autonomía y autorregulación son esenciales para el aprendizaje a lo largo de la vida, ya que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos futuros de manera independiente.

Desarrollo de Competencias Interpersonales y Sociales

El ABP no solo es efectivo para el desarrollo de competencias académicas, sino también para fomentar competencias interpersonales y sociales, las cuales son cada vez más valoradas en la educación moderna. Estas competencias incluyen la comunicación, la colaboración y la empatía, habilidades esenciales en el ámbito educativo y en la vida cotidiana (Blumenfeld et al., 1991; Darling-Hammond et



al., 2008). Estas habilidades sociales se desarrollan en el ABP mediante la interacción constante entre los estudiantes, quienes deben trabajar juntos para lograr los objetivos comunes de sus proyectos (Hmelo-Silver, 2004). Esta colaboración permite a los estudiantes aprender a comunicarse de manera efectiva, a escuchar a sus compañeros y a resolver conflictos, aspectos que son esenciales para el trabajo en equipo.

Uno de los elementos clave en el desarrollo de competencias interpersonales es el concepto de comunidades de práctica, propuesto por Lave y Wenger (1991). En el contexto del ABP, los estudiantes forman una comunidad de práctica donde comparten conocimientos y habilidades para lograr los objetivos del proyecto. Esta participación activa y colaborativa fortalece el sentido de pertenencia y responsabilidad, ya que cada estudiante desempeña un papel específico en el grupo y contribuye al éxito del proyecto. Según Hmelo-Silver (2004), las comunidades de práctica en el ABP no solo favorecen el aprendizaje individual, sino que también promueven un ambiente donde los estudiantes pueden aprender de sus compañeros y apoyarse mutuamente, desarrollando así un sentido de cohesión y colaboración.

El ABP también permite el desarrollo de competencias interculturales, promoviendo el respeto y la inclusión. Al trabajar en proyectos en equipo, los estudiantes interactúan con compañeros de diferentes orígenes, lo que les permite apreciar diversas perspectivas y desarrollar un sentido de empatía y respeto por las diferencias culturales y personales (Markham, 2011). En un estudio realizado por Bell (2010), se observó que los estudiantes que participaron en ABP demostraron una mayor capacidad para comunicarse y trabajar eficazmente en grupos diversos. Este aprendizaje colaborativo no solo promueve la empatía y la inclusión, sino que también prepara a los estudiantes para un mundo globalizado, donde la capacidad de trabajar en equipo y de comunicarse con personas de diferentes culturas es esencial.

Motivación y Compromiso en el Aprendizaje

La motivación y el compromiso de los estudiantes son factores fundamentales para el éxito académico, y el ABP ha demostrado tener un impacto positivo en estos aspectos. En el contexto del ABP, los estudiantes participan activamente en la creación y ejecución de proyectos que responden a sus intereses y necesidades, lo cual aumenta su motivación y compromiso con el proceso de aprendizaje (Ryan & Deci, 2000). Este enfoque se basa en la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985), la cual



postula que los estudiantes están intrínsecamente motivados cuando se satisfacen sus necesidades de autonomía, competencia y relación. En el ABP, los estudiantes experimentan una mayor autonomía al tener la oportunidad de tomar decisiones sobre sus proyectos, lo cual fortalece su sentido de responsabilidad y compromiso con el aprendizaje (Ryan & Deci, 2000).

La motivación intrínseca es particularmente relevante en la Educación General Básica, ya que los estudiantes que están motivados intrínsecamente tienden a involucrarse más activamente en su aprendizaje y a obtener mejores resultados académicos (Blumenfeld et al., 1991). Según un estudio realizado por Thomas (2000), los estudiantes que participaron en proyectos bien estructurados mostraron un mayor interés en el aprendizaje y estuvieron más motivados para completar tareas complejas. Este aumento en la motivación y el compromiso también se ha asociado con un aprendizaje más profundo y significativo, ya que los estudiantes se sienten más comprometidos con el proceso y tienden a recordar mejor lo aprendido (Bell, 2010).

Además de la motivación intrínseca, el ABP también fomenta la **motivación extrínseca** al permitir que los estudiantes vean el impacto de su aprendizaje en el mundo real. Al trabajar en proyectos que tienen relevancia en su contexto y que pueden ser aplicados fuera del aula, los estudiantes experimentan un sentido de logro y satisfacción, lo cual refuerza su interés por el aprendizaje (Larmer et al., 2015). Este sentido de relevancia y aplicabilidad es esencial para el compromiso a largo plazo de los estudiantes, ya que les permite entender la importancia de lo que están aprendiendo y cómo pueden aplicar sus conocimientos y habilidades en situaciones prácticas.

Limitaciones y Desafíos del ABP en la Educación General Básica

A pesar de los múltiples beneficios del ABP, su implementación en la Educación General Básica presenta desafíos significativos que deben ser considerados. Uno de los principales obstáculos es la falta de formación y apoyo adecuado para los docentes, quienes deben desempeñar un rol de guía y facilitador en lugar de ser transmisores de conocimiento (Krajcik & Blumenfeld, 2006). Este cambio de rol requiere un cambio de paradigma en la educación, donde los docentes no solo proporcionen información, sino que también fomenten el aprendizaje autónomo y la toma de decisiones en los estudiantes (Darling-Hammond et al., 2008). Sin una capacitación adecuada, los docentes pueden tener



dificultades para implementar el ABP de manera efectiva, lo que puede limitar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Otro desafío importante es la necesidad de recursos materiales y tecnológicos para desarrollar proyectos de calidad. La implementación del ABP requiere una inversión significativa de tiempo y recursos, tanto para la planificación de los proyectos como para su ejecución. Según Thomas (2000), uno de los principales obstáculos para el ABP en contextos educativos con recursos limitados es la falta de materiales y tecnología adecuada, lo cual dificulta la creación de proyectos significativos y reduce la efectividad de esta metodología. En muchos casos, las escuelas no cuentan con el presupuesto necesario para proporcionar a los docentes y estudiantes los recursos necesarios, lo que limita el acceso al ABP y reduce su impacto.

Por último, el ABP puede presentar desafíos para algunos estudiantes, especialmente aquellos que carecen de habilidades de autorregulación o que prefieren métodos de aprendizaje más estructurados (Barron & Darling-Hammond, 2008). La naturaleza del ABP, que requiere una planificación y organización constantes, puede ser abrumadora para algunos estudiantes, quienes pueden tener dificultades para mantenerse organizados y comprometidos con sus tareas. Es importante que los docentes proporcionen el apoyo adecuado a estos estudiantes, ayudándoles a desarrollar habilidades de autorregulación y adaptación a esta metodología.

Los resultados de esta revisión destacan el impacto positivo del ABP en el desarrollo de competencias académicas, interpersonales y motivacionales en la Educación General Básica. No obstante, los hallazgos también revelan los desafíos inherentes a su implementación, especialmente en contextos con recursos limitados y con docentes que carecen de la formación necesaria. Para maximizar los beneficios del ABP, es fundamental desarrollar estrategias de apoyo y formación para los docentes, además de adaptar la metodología para satisfacer las necesidades y capacidades de todos los estudiantes (Larmer et al., 2015; Darling-Hammond et al., 2008). A medida que las instituciones educativas busquen preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI, el ABP emerge como una herramienta poderosa que requiere un enfoque adaptativo y consciente de sus limitaciones y potencialidades.

Los resultados de esta revisión sistemática sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la Educación General Básica se sintetizan en las siguientes tablas, divididas por categorías de análisis: (1)



Impacto en el desarrollo de competencias académicas, (2) Desarrollo de competencias interpersonales y sociales, y (3) Motivación y compromiso en el aprendizaje. Estas tablas permiten observar de manera resumida los principales hallazgos y la evidencia disponible en la literatura revisada, lo cual facilita la comparación de estudios y la identificación de patrones y tendencias en la implementación y efectos del ABP en este nivel educativo.

Tabla 1. Impacto del ABP en el Desarrollo de Competencias Académicas

Estudio	Competencia Académica	Resultados Principales	Referencia
Beckett & Slater (2005)	Pensamiento crítico	Los estudiantes que participaron en ABP mostraron mayor capacidad de cuestionar y reflexionar sobre información	Beckett & Slater, 2005
Barron & Darling-Hammond (2008)	Resolución de problemas	Mejora significativa en la capacidad para abordar y resolver problemas complejos de manera autónoma	Barron & Darling-Hammond, 2008
Thomas (2000)	Transferencia del conocimiento	El ABP facilita la transferencia de conocimientos a nuevos contextos, permitiendo la aplicación práctica de habilidades adquiridas	Thomas, 2000
Krajcik & Blumenfeld (2006)	Aprendizaje autónomo	Aumento en las habilidades de autogestión y toma de decisiones en los estudiantes	Krajcik & Blumenfeld, 2006

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Desarrollo de Competencias Interpersonales y Sociales

Estudio	Competencia Social	Resultados Principales	Referencia
Blumenfeld et al. (1991)	Trabajo en equipo	Mejora en la colaboración y la capacidad de trabajo en equipo gracias a la necesidad de alcanzar objetivos comunes	Blumenfeld et al., 1991
Hmelo-Silver (2004)	Comunicación	Fomento de habilidades de comunicación efectiva en la interacción y el intercambio de ideas en el ABP	Hmelo-Silver, 2004
Markham (2011)	Competencias interculturales	Desarrollo de empatía y respeto hacia diversas perspectivas, promoviendo la inclusión y el respeto por la diversidad	Markham, 2011
Bell (2010)	Cohesión grupal	Los estudiantes formaron comunidades de práctica, aumentando su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el equipo	Bell, 2010

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 3. Motivación y Compromiso en el Aprendizaje

Estudio	Aspecto de la Motivación	Resultados Principales	Referencia
Ryan & Deci (2000)	Motivación intrínseca	Satisfacción de necesidades de autonomía, competencia y relación, aumentando la motivación intrínseca	Ryan & Deci, 2000
Blumenfeld et al. (1991)	Compromiso con el aprendizaje	Incremento en el interés y compromiso de los estudiantes hacia tareas complejas y desafiantes	Blumenfeld et al., 1991
Larmer et al. (2015)	Motivación extrínseca	La relevancia práctica de los proyectos en ABP aumentó el sentido de logro y satisfacción de los estudiantes	Larmer et al., 2015
Bell (2010)	Compromiso a largo plazo	El ABP fomenta un aprendizaje significativo que contribuye a la retención de conocimientos y al compromiso a largo plazo	Bell, 2010

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha emergido como una metodología educativa con un potencial considerable para transformar la Educación General Básica, promoviendo competencias esenciales que responden a las demandas del siglo XXI. A través de esta revisión, hemos identificado y analizado los efectos del ABP en tres dimensiones clave: el desarrollo de competencias académicas, la promoción de competencias interpersonales y sociales, y el aumento de la motivación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Estas conclusiones destacan no solo los beneficios de esta metodología, sino también los desafíos y recomendaciones para mejorar su aplicación en entornos educativos.

La Relevancia de las Competencias Académicas en el ABP

Uno de los aspectos más significativos del ABP es su capacidad para promover competencias académicas que trascienden el aprendizaje tradicional y están alineadas con los objetivos de una educación integral. El ABP fomenta habilidades críticas como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo, todas ellas esenciales para formar estudiantes capaces de enfrentar retos complejos en la sociedad moderna. A diferencia de los métodos tradicionales, donde el aprendizaje suele ser pasivo y centrado en la memorización, el ABP sitúa al estudiante en el centro de su propio aprendizaje, impulsándolo a actuar, explorar y reflexionar (Krajcik & Blumenfeld, 2006).



En este sentido, una de las principales conclusiones es que el ABP permite a los estudiantes desarrollar competencias que los preparan no solo para cumplir con los estándares curriculares, sino también para adaptarse a las demandas de un entorno en constante cambio. Esto es particularmente relevante en un contexto donde la sociedad exige individuos con habilidades para resolver problemas de manera crítica y autónoma. Sin embargo, la aplicación del ABP también demanda una reconsideración de los currículos y los objetivos pedagógicos, promoviendo una enseñanza que priorice las habilidades transferibles y el aprendizaje autónomo. Esta implicación es crítica para que los sistemas educativos puedan adaptarse y responder a las necesidades actuales.

Impacto en el Desarrollo de Habilidades Interpersonales y Sociales

Las habilidades interpersonales y sociales son fundamentales en el desarrollo integral de los estudiantes, y el ABP proporciona una plataforma ideal para fomentarlas. En la Educación General Básica, donde los estudiantes están en una fase crucial de su desarrollo personal y social, el ABP ofrece un espacio para que los estudiantes experimenten y comprendan el valor de la colaboración, la comunicación efectiva y la empatía. Trabajar en proyectos en equipo permite a los estudiantes aprender a gestionar y resolver conflictos, a asumir responsabilidades y a compartir logros y desafíos (Blumenfeld et al., 1991). Una de las conclusiones principales es que el ABP tiene el potencial de preparar a los estudiantes para participar activamente en comunidades colaborativas, algo cada vez más valorado en el ámbito laboral y social. A medida que los estudiantes aprenden a trabajar con otros, desarrollan una comprensión más profunda de la importancia de la comunicación y la empatía, habilidades que no solo enriquecen su experiencia en el aula, sino que también les serán útiles en su vida adulta. Sin embargo, el ABP presenta un reto en este aspecto: los docentes deben estar capacitados para guiar adecuadamente el desarrollo de estas competencias, ayudando a los estudiantes a superar los conflictos que puedan surgir en los proyectos colaborativos y a aprovechar al máximo la experiencia de aprendizaje grupal.

Además, el ABP promueve un aprendizaje intercultural y socialmente inclusivo, en el cual los estudiantes aprenden a respetar y valorar la diversidad de ideas, experiencias y antecedentes. En un mundo globalizado y multicultural, la capacidad de comprender y respetar la diversidad se convierte en una competencia clave. La aplicación del ABP en la Educación General Básica debería, por lo tanto, considerar estrategias que promuevan la inclusión y que permitan a los estudiantes desarrollar un



sentido de respeto y empatía por sus compañeros, habilidades esenciales para una convivencia pacífica y constructiva.

Motivación y Compromiso: Elementos Clave para el Éxito Académico

La motivación es un factor crucial en el éxito académico de los estudiantes, y el ABP se destaca por su capacidad para incrementar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca. La teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985) respalda este enfoque, argumentando que cuando se satisfacen las necesidades de autonomía, competencia y relación, la motivación de los estudiantes aumenta significativamente. Al permitir que los estudiantes tomen decisiones sobre sus proyectos y asuman un rol activo en su aprendizaje, el ABP fomenta una motivación intrínseca que se traduce en un mayor compromiso y en una actitud positiva hacia el aprendizaje (Ryan & Deci, 2000).

Este compromiso es particularmente importante en la Educación General Básica, donde la motivación intrínseca de los estudiantes puede ser decisiva para su éxito a largo plazo. Una conclusión importante es que el ABP no solo ayuda a los estudiantes a alcanzar sus objetivos académicos, sino que también contribuye a desarrollar una actitud positiva hacia el aprendizaje, lo que es fundamental para fomentar un aprendizaje a lo largo de la vida. No obstante, la implementación del ABP también requiere una adecuada estructura y planificación por parte de los docentes para asegurar que todos los estudiantes estén motivados y comprometidos, especialmente aquellos que pueden enfrentar dificultades en la adaptación a esta metodología.

El ABP también incrementa la motivación extrínseca al proporcionar a los estudiantes la oportunidad de ver la aplicación práctica de su aprendizaje. Al trabajar en proyectos que tienen relevancia en el mundo real, los estudiantes desarrollan un sentido de logro y satisfacción que aumenta su interés en el aprendizaje y su compromiso a largo plazo. Este enfoque ayuda a crear una conexión entre el aprendizaje en el aula y la vida fuera de ella, algo que es esencial para formar estudiantes comprometidos y motivados.

Desafíos y Limitaciones del ABP en la Educación General Básica

Aunque el ABP presenta numerosas ventajas, también enfrenta importantes desafíos y limitaciones que deben ser abordados para garantizar su éxito en la Educación General Básica. Uno de los principales desafíos es la necesidad de una formación adecuada para los docentes, quienes desempeñan un papel



fundamental en el éxito del ABP. Sin la capacitación necesaria, los docentes pueden tener dificultades para guiar a los estudiantes en la toma de decisiones y en la autorregulación de su aprendizaje, aspectos esenciales en el ABP (Darling-Hammond et al., 2008). Este reto es particularmente relevante en contextos donde el acceso a la formación profesional es limitado, y donde los docentes pueden enfrentar dificultades para adaptar sus métodos de enseñanza a las demandas del ABP.

Además, el ABP requiere de tiempo y recursos, factores que pueden limitar su aplicación en algunos contextos educativos. La planificación, ejecución y evaluación de proyectos en el aula demandan un esfuerzo considerable por parte de los docentes, así como acceso a materiales y tecnología que faciliten el desarrollo de proyectos significativos (Thomas, 2000). En escuelas con recursos limitados, la implementación del ABP puede verse obstaculizada por la falta de materiales y el apoyo necesario para el desarrollo de proyectos. Esta limitación sugiere la necesidad de políticas educativas que apoyen y promuevan el acceso a recursos y formación en el ABP para docentes y estudiantes, permitiendo así una implementación más equitativa de esta metodología.

Por último, el ABP puede ser desafiante para ciertos estudiantes, especialmente aquellos que requieren más estructura y apoyo en su aprendizaje. La autonomía que exige el ABP puede ser abrumadora para algunos estudiantes, quienes pueden enfrentar dificultades para organizarse y mantenerse comprometidos con sus tareas. Esto sugiere que la implementación del ABP debe ser adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando el apoyo necesario para aquellos que puedan requerir una guía adicional. En este sentido, los docentes deben estar preparados para identificar y abordar las dificultades de los estudiantes, y para ofrecer estrategias de apoyo que les permitan superar estos desafíos y aprovechar al máximo el ABP.

Recomendaciones para la Implementación del ABP

Con base en las conclusiones de esta revisión, se proponen varias recomendaciones para mejorar la implementación del ABP en la Educación General Básica. Primero, es fundamental que los docentes reciban una formación específica en el ABP, que les permita comprender su rol como facilitadores del aprendizaje y que les proporcione herramientas para guiar a los estudiantes en el desarrollo de proyectos significativos.



Esta formación debería incluir estrategias para fomentar la autonomía de los estudiantes y para adaptar la metodología a las necesidades individuales, así como para gestionar la dinámica de grupo y la resolución de conflictos.

También se recomienda que las instituciones educativas asignen los recursos necesarios para la implementación del ABP, incluyendo materiales, acceso a tecnología y tiempo adecuado para la planificación y evaluación de proyectos. Las políticas educativas deberían considerar la asignación de fondos y el apoyo a programas que promuevan el ABP, especialmente en escuelas con recursos limitados, para garantizar una implementación equitativa de esta metodología.

Finalmente, es importante que los docentes y las instituciones adapten el ABP a las necesidades de cada estudiante, proporcionando el apoyo necesario para aquellos que enfrentan dificultades en la autorregulación y la autonomía. Esto puede incluir estrategias como el establecimiento de metas claras, el seguimiento regular del progreso de los estudiantes y la creación de espacios de retroalimentación en los que los estudiantes puedan expresar sus dificultades y recibir orientación para superarlas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. In R. Furger (Ed.), *Powerful learning: What we know about teaching for understanding* (pp. 11-70). Jossey-Bass.
- Beckett, G. H., & Slater, T. (2005). The project framework: A tool for language, content, and skills integration. *ELT Journal*, 59(2), 108–116. <https://doi.org/10.1093/elt/cci024>
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. En P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 17-66). Springer.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>



- Darling-Hammond, L., Barron, B., Pearson, P. D., Schoenfeld, A. H., Stage, E. K., Zimmerman, T. D., Cervetti, G. N., & Tilson, J. L. (2008). *Powerful learning: What we know about teaching for understanding*. Jossey-Bass.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Collier Books.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Holm, M. (2011). Project-based instruction: A review of the literature on effectiveness in prekindergarten through 12th grade classrooms. *River Academic Journal*, 7(2), 1-13.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317–334). Cambridge University Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Cambridge Adult Education.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project-based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ASCD.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Markham, T. (2011). Project-based learning: A bridge just far enough. *Teacher Librarian*, 39(2), 38-42.
- Mergendoller, J. R., & Thomas, J. W. (2005). *Managing project-based learning: Principles from the field*. Buck Institute for Education.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>



Piaget, J. (1970). Genetic epistemology. Columbia University Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. Autodesk Foundation.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

