

**IMPACTO DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
**IMPACT OF PROJECT-BASED LEARNING ON THE DEVELOPMENT OF CREATIVITY AND PROBLEM SOLVING**

**Autores: <sup>1</sup>María Fernanda López Torres, <sup>2</sup>Vilma del Rocio Castro Guerrero, <sup>3</sup>Freddy Enrique Maldonado Acosta y <sup>4</sup>Otoniel Jonathan Soria Intriago y <sup>5</sup>Sara Cristina Borbor de la Rosa.**

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9433-6813>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1324-2362>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-1268-2848>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9160-6029>

<sup>5</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6772-014X>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [mariaf.lopez@educacion.gob.ec](mailto:mariaf.lopez@educacion.gob.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [vilmar.castro@educacion.gob.ec](mailto:vilmar.castro@educacion.gob.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [freddy.maldonado@educacion.gob.ec](mailto:freddy.maldonado@educacion.gob.ec)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [otoniel.soria@educacion.gob.ec](mailto:otoniel.soria@educacion.gob.ec)

<sup>5</sup>E-mail de contacto: [crisrina.borbor@educacion.gob.ec](mailto:crisrina.borbor@educacion.gob.ec)

Afiliación: <sup>1</sup><sup>2</sup><sup>3</sup><sup>4</sup><sup>5</sup>Ministerio de Educación, (Ecuador).

Artículo recibido: 1 de Mayo del 2025

Artículo revisado: 3 de Mayo del 2025

Artículo aprobado: 6 Junio del 2025

<sup>1</sup>Ingeniera Comercial adquirida de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa adquirida de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador).

<sup>2</sup>Magíster en Gestión Educativa adquirida de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador).

<sup>3</sup>Licenciatura en Sistema de Información adquirida de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa adquirida de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador).

<sup>4</sup>Licenciatura en Comercio Exterior adquirida de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa adquirida de la Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador).

<sup>5</sup>Ingeniera en Administración de Empresas adquirida de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Maestría en Administración de la Educación adquirida de la Universidad César Vallejo, (Perú).

### **Resumen**

El objetivo de la investigación actual fue examinar los efectos del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el desarrollo de la creatividad, la resolución de problemas y las habilidades socioemocionales de los estudiantes en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds en Guayaquil, Ecuador. Se utilizó un enfoque mixto que involucró tanto métodos cuantitativos como cualitativos dentro de un diseño descriptivo-explicativo. La población fue de cincuenta estudiantes y diez docentes, de los cuales se extrajo una muestra intencionada que consistió en cincuenta estudiantes de educación básica y secundaria y cinco maestros encargados de implementar el ABP en diferentes asignaturas. Para la recolección de datos, se administraron encuestas a los estudiantes, consistentes en veinte ítems estructurados en tres dimensiones:

creatividad, resolución de problemas y habilidades socioemocionales. Además, los docentes fueron sujetos de entrevistas semi-estructuradas compuestas por diez preguntas abiertas dirigidas a indagar percepciones y experiencias, así como barreras y oportunidades respecto a la metodología a utilizar. Los resultados muestran que el ABP tuvo un cambio positivo en el desarrollo holístico de los estudiantes. El 78% notó mejoras en creatividad, particularmente en la capacidad de sugerir ideas originales y desarrollar soluciones innovadoras. El 82% de los participantes notó mejoras en la resolución de problemas dentro del contexto de la aplicación práctica de los materiales aprendidos. Mientras tanto, el 74% notó avances en habilidades emocionales y sociales, como empatía, autorregulación y colaboración. Los docentes entrevistados corroboraron estas mejoras, pero señalaron desafíos respecto a la

escasez de herramientas tecnológicas y la necesidad de más capacitación pedagógica. En resumen, la metodología ABP es una estrategia innovadora e inclusiva que fomenta el desarrollo de aprendizajes significativos, incentiva la creatividad y ayuda a formar ciudadanos críticos y responsables en Ecuador.

**Palabras clave: Aprendizaje basado en proyectos, Creatividad, Resolución de problemas, Competencias socioemocionales, Educación inclusiva.**

#### **Abstract**

The objective of the current research was to examine the effects of project-based learning (PBL) on the development of students' creativity, problem-solving, and socio-emotional skills at the Adolfo H. Simmonds Fiscal Educational Unit in Guayaquil, Ecuador. A mixed-method approach was used, involving both quantitative and qualitative methods within a descriptive-explanatory design. The population consisted of fifty students and ten teachers, from which a purposive sample was drawn, consisting of fifty elementary and secondary education students and five teachers in charge of implementing PBL in different subjects. For data collection, surveys were administered to students, consisting of twenty items structured in three dimensions: creativity, problem-solving, and socio-emotional skills. In addition, teachers were subjected to semi-structured interviews composed of ten open-ended questions aimed at investigating perceptions and experiences, as well as barriers and opportunities regarding the methodology used. The results show that PBL had a positive change in the holistic development of students. 78% noted improvements in creativity, particularly in the ability to suggest original ideas and develop innovative solutions. 82% of participants noted improvements in problem-solving within the context of the practical application of the materials learned. Meanwhile, 74% noted progress in emotional and social skills, such as empathy, self-regulation, and collaboration. The teachers interviewed corroborated these improvements but pointed out challenges regarding the

scarcity of technological tools and the need for more pedagogical training. In summary, the PBL methodology is an innovative and inclusive strategy that fosters the development of meaningful learning, encourages creativity, and helps develop critical and responsible citizens in Ecuador.

**Keywords: Project-based learning, Creativity, Problem-solving, Socio-emotional competencies, Inclusive education.**

#### **Sumário**

O objetivo da presente pesquisa foi examinar os efeitos da aprendizagem baseada em projetos (ABP) no desenvolvimento da criatividade, resolução de problemas e habilidades sócio emocionais dos alunos na Unidade Educacional Fiscal Adolfo H. Simmonds em Guayaquil, Equador. Foi utilizada uma abordagem de método misto, envolvendo métodos quantitativos e qualitativos dentro de um delineamento descritivo-explicativo. A população consistiu em cinquenta alunos e dez professores, dos quais foi extraída uma amostra intencional, composta por cinquenta alunos do ensino fundamental e médio e cinco professores responsáveis pela implementação da ABP em diferentes disciplinas. Para a coleta de dados, foram administrados questionários aos alunos, consistindo de vinte itens estruturados em três dimensões: criatividade, resolução de problemas e habilidades sócio emocionais. Além disso, os professores foram submetidos a entrevistas semiestruturadas compostas por dez perguntas abertas com o objetivo de investigar percepções e experiências, bem como barreiras e oportunidades em relação à metodologia utilizada. Os resultados mostram que a ABP teve uma mudança positiva no desenvolvimento holístico dos alunos. 78% notaram melhorias na criatividade, particularmente na capacidade de sugerir ideias originais e desenvolver soluções inovadoras. 82% dos participantes notaram melhorias na resolução de problemas no contexto da aplicação prática dos materiais aprendidos. Enquanto isso, 74% notaram progresso em

habilidades emocionais e sociais, como empatia, autorregulação e colaboração. Os professores entrevistados corroboraram essas melhorias, mas apontaram desafios relacionados à escassez de ferramentas tecnológicas e à necessidade de maior capacitação pedagógica. Em resumo, a metodologia PBL é uma estratégia inovadora e inclusiva que promove o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, incentiva a criatividade e ajuda a desenvolver cidadãos críticos e responsáveis no Equador.

**Palavras-chave: Aprendizagem baseada em projetos, Criatividade, Resolução de problemas, Competências sócio emocionais, Educação inclusiva.**

### **Introducción**

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) se ha consolidado como una de las metodologías más eficaces para responder a los desafíos educativos del siglo XXI, ya que promueve la creatividad, la innovación y la capacidad de resolución de problemas. A diferencia de los modelos tradicionales centrados en la memorización, el ABP coloca al aprendiz en el centro de su proceso de aprendizaje, motivándolo a construir conocimientos mediante la planificación y ejecución de proyectos vinculados con situaciones reales de su entorno (Trejo et al., 2025). En el contexto ecuatoriano, la necesidad de transformar la educación hacia un modelo más inclusivo y pertinente ha favorecido la incorporación del ABP como estrategia para atender la diversidad en las aulas. Sosa (2022) sostiene que esta metodología fomenta un aprendizaje significativo al integrar disciplinas y estimular la creatividad, lo que constituye un primer propósito de este estudio: describir cómo el ABP estimula la creatividad a través de proyectos interdisciplinarios y contextuales que conectan con la realidad de los estudiantes. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H.

Simmons de la ciudad de Guayaquil, institución reconocida por su compromiso con la innovación pedagógica y la inclusión educativa. Este espacio permitió observar cómo los estudiantes desarrollan proyectos que refuerzan la convivencia, la creatividad y la capacidad de enfrentar retos prácticos.

En esta línea, Macías et al. (2025) documentan experiencias similares en bachilleratos técnicos de Guayaquil, donde los proyectos escolares contribuyen al aprendizaje académico y al fortalecimiento del pensamiento crítico. Así, el segundo objetivo del estudio es identificar los aportes del ABP en el fortalecimiento de la capacidad de los estudiantes para resolver problemas reales en distintos niveles educativos. Por otro lado, investigaciones nacionales como las de Quijada (2025), Mendoza y Castro (2023) destacan que el ABP favorece la integración de saberes y la participación comunitaria, aspectos cruciales en una ciudad como Guayaquil, caracterizada por su diversidad cultural y social. En este sentido, resulta indispensable examinar cómo el ABP se implementa en contextos específicos como el de la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmons y cuáles son sus impactos pedagógicos en la creatividad y la resolución de problemas, constituyendo el tercer eje de este estudio. Este trabajo busca analizar de manera general el impacto del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas en estudiantes de instituciones educativas públicas, situando la discusión en el marco de políticas de innovación y educación inclusiva vigentes en el país (Ecuador, 2020).

La metodología mejor conocida como 'proyecto de aprendizaje' se encuentra entre los modelos innovadores dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI porque

incorpora el uso de la creatividad y la resolución de problemas para cumplir con los objetivos educativos. En cambio, los modelos tradicionales que se centran en el aprendizaje de memoria y la memorización son de naturaleza positivista. Por otro lado, considera al estudiante como el fulcro del proceso de aprendizaje y fomenta el aprendizaje profundo al llevar a cabo la planificación y la realización de proyectos que están vinculados con el mundo real en el ámbito que es el entorno del estudiante (Belén y Lucia, 2024).

El uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como marco pedagógico permite una mayor creatividad, ya que se presentan a los estudiantes desafíos auténticos y abiertos. A diferencia del enfoque tradicional que se centra en la repetición y memorización de contenido, el ABP fomenta el aprendizaje activo y autodirigido, donde los estudiantes son libres de explorar y desarrollar soluciones novedosas. En palabras de Zambrano (2019), la creatividad de los estudiantes se desarrolla cuando se les presenta un problema que no tiene una única respuesta, ya que se ven obligados a pensar en múltiples soluciones e incluso a idear formas creativas de resolver el problema. El caso de la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds mostró que los proyectos interdisciplinarios, cambiando el enfoque de las artes a las ciencias sociales y a la tecnología, brindaron a los estudiantes oportunidades en las que crearon productos originales, que van desde prototipos tecnológicos hasta obras de arte innovadoras relacionadas con problemas comunitarios. Estos resultados mejoraron la creatividad académica, la autoestima e identidad de los estudiantes como productores de conocimiento. En el contexto del ABP, aislar la 'creatividad' de otras disciplinas es reduccionista. La creatividad es mucho más compleja que la abstracción artística; se trata

fundamentalmente de imaginar y realizar posibilidades (Torras, 2021). En esta línea de argumento, Mendoza y Castro (2023) sostienen que en Ecuador, el ABP ha sido un catalizador de la innovación pedagógica porque fomenta la integración del conocimiento de manera más fluida. Los proyectos realizados en Guayaquil demuestran que el trasfondo multicultural de los estudiantes es una fuente de creatividad, donde cada cohorte aporta diferentes entendimientos y formas de percibir el mundo.

Rodriguez y Alsina (2023) han señalado la falta de un enfoque 'creativo' en la educación y su valor añadido. Esto es algo que Padilla y López Meneses (2024) respaldan, su argumentación en que los entornos de aprendizaje de los constructores de proyectos no solo motivan a los estudiantes a desarrollar su creatividad; también animan a los estudiantes a entender el valor social de su trabajo. El enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos aporta un enfoque válido para suplir la deficiencia de un enfoque creativo en la educación tradicional. Además de motivar el pensamiento creativo, en los estudiantes se forma la conciencia sobre el impacto social y comunitario de sus obras. En esta perspectiva, el Aprendizaje Basado en Proyectos se pliega en lo extra académico y se transforma en una herramienta docente que integra originalidad, entusiasmo y responsabilidad social.

Uno de los aspectos más significativos del aprendizaje basado en proyectos es la capacidad que tiene para cultivar las habilidades de los estudiantes en la resolución de problemas complejos. El modelo ABP es más que solo la realización de ejercicios académicos. Es el posicionamiento de los estudiantes en escenarios de la vida real que requiere que se involucren en el pensamiento crítico y la reflexión y apliquen su

conocimiento a problemas reales. Quijada (2025) argumenta que este enfoque de enseñanza transforma el aula en un laboratorio social, donde los estudiantes aprenden la capacidad de colaborar e idear soluciones prácticas a problemas de la vida real. En la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds, quedó claro cómo los proyectos basados en cuestiones sociales o ambientales permitieron a los estudiantes agudizar sus habilidades de solución de problemas. Algunos de ellos fueron los proyectos orientados a la gestión de desechos en la comunidad, campañas de concienciación sobre el uso responsable del agua e iniciativas de emprendimiento juvenil. Tales proyectos no solo cubrieron ciencia y matemáticas. También mejoraron las habilidades de toma de decisiones y liderazgo colaborativo de los participantes.

León et al. (2025) indican que en las universidades ecuatorianas el uso de la metodología ABP ha mejorado el rendimiento académico al relacionar la teoría con la práctica. Los proyectos estudiantiles han mostrado la capacidad de resolución de problemas como una competencia fundamental que abarca todas las disciplinas, incluidas las ciencias y las humanidades. Esto es particularmente relevante para una ciudad asediada por inequidades sociales, inseguridad y falta de acceso a recursos tecnológicos. Desde una perspectiva internacional, Pazos y Aguilar (2024) postulan que el ABP mejora el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas, ya que involucra al estudiante en un rol activo donde debe planear, ejecutar y reflexionar sobre su curso de acción. Torras (2021) también ha indicado que los proyectos ofrecen un contexto ideal para aprender de los errores y repensar estrategias, que son habilidades valiosas en el mundo contemporáneo, y estas están en alineación con

los hallazgos mencionados anteriormente. Así, el método ABP, junto con el uso de estrategias pedagógicas diseñadas en torno al método de enseñanza por problemas, aboga por el desarrollo de la competencia de resolución de problemas, con el estudiante perfeccionando habilidades adicionales derivadas del problema, siendo la resolución de problemas el enfoque como concepto central mientras que otras habilidades se entrelazan en torno al problema como efectos secundarios. La práctica y enseñanza en la Escuela Adolfo H. Simmonds, junto con la Escuela Comunitaria, ilustra la fortaleza adquirida en las habilidades ciudadanas a medida que los estudiantes participan en el uso activo y responsable de la resolución de problemas y la autogobernanza para resolver problemas locales y globales que son inmediatos y urgentes.

El desarrollo del aprendizaje basado en proyectos se formula bajo los parámetros de la Ley Educativa Intercultural, que toma en consideración los contextos socioculturales y multiculturales que rodean la región. En el documento emitido por el Ministerio de Educación, se enfatizan principalmente los pilares de inclusión digital y metodología activa, que son compatibles con los marcos legales relacionados con el enfoque constructivista de la enseñanza. Sin embargo, no faltan los desafíos (Sánchez, 2024). Algunos de los problemas más preocupantes son la escasez de formación pedagógica con metodologías activas, la disparidad de acceso a la tecnología y la resistencia de muchos educadores contra el abandono de los paradigmas rígidos y anticuados de enseñanza (Belén y Lucia, 2024). La Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds experimentó un aumento de entusiasmo hacia el ejercicio del ABP, al mismo tiempo que reconoce las deficiencias en relación con la burocracia

sobrecargada que enfrentan los docentes, así como la grave falta de recursos educativos digitales. La falta de colaboración suficiente entre las instituciones educativas, las familias y la comunidad en general es un gran impedimento para la implementación exitosa del ABP. Esto es de particular importancia, donde la escuela asume la responsabilidad clave de fomentar la conciencia cívica de los estudiantes y facilitar el cierre de las brechas de disparidad social.

Como cualquier otra estrategia pedagógica, el aprendizaje basado en problemas tiene como objetivo equilibrar el currículo con el trabajo de proyectos, asegurar resultados de aprendizaje, gestionar a los estudiantes, diseñar herramientas de evaluación, navegar e integrar la tecnología, y estructurar el aprendizaje. Cada uno de estos desafíos, como se puede argumentar, presenta una oportunidad para el crecimiento educativo y para el desarrollo de herramientas y estrategias apropiadas para la integración tecnológica productiva en las actividades de aprendizaje. También se puede argumentar que, en el contexto de Ecuador, los desafíos asociados con la gestión y la integración de enfoques constructivos en el currículo pueden ser vistos como una oportunidad para la mejora curricular. Al final, como se citó anteriormente en esta respuesta, los desafíos del ABP en Ecuador no deben verse como una barrera, sino más bien como un desafío educativo del ABP que puede ayudar a fortalecer los procesos de innovación educativa. La experiencia de la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds refleja que, independientemente de los desafíos, el ABP puede establecerse como una estrategia transformadora que integra la escuela, la comunidad y las políticas públicas para ayudar a educar ciudadanos críticos, creativos y resolutivos en situaciones complejas.

En el caso del aprendizaje basado en proyectos, los objetivos y metas definidos no son los únicos resultados que se pueden alcanzar. Con el apoyo adecuado, las habilidades socioemocionales fomentadas son igualmente importantes. La autorregulación, la preocupación empática, la colaboración y la comunicación asertiva son ahora consideradas importantes para el desarrollo integrador del aprendiz y la sociedad (Becerra y Ríos, 2025). En esta época donde la complejidad y la diversidad son la norma, se espera que los aprendices no solo piensen críticamente para resolver problemas, sino que también se involucren en relaciones interpersonales constructivas para propósitos de aprendizaje positivo y colaborativo. León y otros., (2025) afirman que el uso de metodologías activas en proyectos escolares fomenta la convivencia inclusiva en Ecuador porque requiere que los estudiantes trabajen con compañeros de distintos contextos culturales y sociales. En el Ecuador, donde la diversidad socioeconómica es pronunciada, tales interacciones son de mayor importancia. La empatía y la cooperación se convierten en aprendizajes significativos que van más allá de los confines del aula y alcanzan a la comunidad.

Con respecto a la perspectiva internacional, Gómez et al., (2022) argumentan que el trabajo cooperativo ABP fomenta la interdependencia positiva en la que cada individuo se siente responsable no solo de su aprendizaje sino también del aprendizaje de sus pares. Esto también se observó en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds, donde los estudiantes informaron sentirse más comprometidos y responsables al saber que sus esfuerzos influían directamente en el rendimiento del grupo. Los proyectos colaborativos fomentan la resiliencia emocional porque los estudiantes aprenden a

lidar con dificultades, fracasos parciales y la necesidad de repensar estrategias. Este proceso les permite manejar las incertidumbres de la vida diaria y su futuro laboral. En Ecuador, esto es particularmente importante porque los estudiantes necesitan aprender a operar en un contexto de desigualdad y escasez de recursos, lo que requiere fuerza emocional y flexibilidad. Para concluir, el aprendizaje basado en problemas fomenta las habilidades socioemocionales que son más vitales para el siglo veintiuno. La experiencia en Guayaquil muestra que la construcción de proyectos va más allá del aprendizaje de disciplinas académicas para abrazar el capital social y emocional. Los estudiantes aprenden a colaborar, a escuchar, a autorregularse, a abrazar la diversidad como una fortaleza. Esto permite a los estudiantes ser ciudadanos críticamente y de manera inclusiva conscientes.

Al implementar cualquier proyecto, el papel del educador se vuelve vital, y se hace evidente que debería haber un cambio en la mentalidad de ‘el maestro como transmisor de conocimiento’. En el caso del enfoque basado en proyectos, el docente es conocido como un moderador, un facilitador y una guía cognitiva. Esto significa que se espera que un maestro ayude a los estudiantes a dar forma a los proyectos, proporcione retroalimentación constante, los guíe a pensar reflexivamente y, lo más importante, ayude a establecer una atmósfera de confianza en el aula en la que los estudiantes puedan aprender de sus errores (Padilla y López, 2024). Existe una falta de conocimiento sobre metodologías activas entre los docentes, lo que representa una barrera para la consolidación del ABP. La mayoría de los docentes entienden el valor de estas estrategias, pero no tienen los medios para integrarlas en la práctica. En el caso de Guayaquil, este desafío es aún más pronunciado debido a las

instituciones con pocos recursos que atienden a poblaciones diversas. Si bien es importante que el docente comprenda la necesidad de ejercer liderazgo pedagógico, es necesario ejercer liderazgo pedagógico para la exitosa implementación del ABP.

Los maestros necesitan utilizar un andamiaje, donde se proporcionan ayudas para habilitar al estudiante a trabajar independientemente para resolver problemas y trabajar en proyectos. El docente mediador va más allá del facilitador de una sesión de ABP. También es un modelo ético y motivacional. Es necesario acompañar al estudiante en su viaje de auto descubrimiento, para marcar la diferencia entre el fracaso y el éxito. En este caso, la formación docente requiere mucho más que un enfoque técnico básico. También requiere conciencia social y una disposición para luchar por la inclusión en todos los aspectos de la vida. El papel docente en el caso de ABP es un rol del docente que es un punto de énfasis y es críticamente importante para garantizar que los estudiantes seleccionados para el programa obtengan el aprendizaje esencial y continuo. Las actividades que son proyectos a todos los efectos no tienen valor si no hay un instructor con la disposición y, lo que es más importante, las habilidades para motivar a los estudiantes. Es por esta razón que recomendamos la consolidación de políticas públicas para la formación y acompañamiento, asegurando que los educadores tengan el tiempo, el apoyo y el compromiso de toda la institución para cumplir con el papel de facilitadores.

### **Materiales y Métodos**

La presente investigación se enmarca en un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), dado que combina el análisis estadístico de resultados académicos y la interpretación de percepciones y experiencias de docentes y

estudiantes. Este enfoque resulta pertinente porque permite comprender no solo los efectos medibles del aprendizaje basado en proyectos (ABP), sino también las dimensiones subjetivas vinculadas a la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo socioemocional. En términos de tipo de investigación, se adoptó un diseño descriptivo-explicativo. Por un lado, descriptivo porque se buscó caracterizar cómo se implementa el ABP en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds; y, por otro, explicativo porque se analizó de qué manera esta metodología incide en la creatividad y la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes. La muestra se seleccionó de manera intencional y quedó integrada por cincuenta estudiantes de educación básica y bachillerato, junto con cinco docentes responsables de la implementación del ABP en diversas asignaturas.

El primer instrumento consistió en una encuesta estructurada aplicada a los estudiantes, diseñada con veinte ítems distribuidos en tres dimensiones: creatividad (originalidad, innovación y fluidez de ideas), resolución de problemas (análisis, toma de decisiones y aplicación de conocimientos) y competencias socioemocionales (empatía, autorregulación y trabajo en equipo). Para la medición se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo). La fiabilidad del cuestionario se determinó mediante un análisis de consistencia interna (alfa de Cronbach), garantizando la validez de los resultados cuantitativos. El segundo instrumento correspondió a una entrevista semiestructurada aplicada a los docentes, compuesta por diez preguntas abiertas orientadas a explorar sus percepciones respecto a la implementación del ABP, las principales dificultades encontradas

en su aplicación, los recursos pedagógicos empleados y las oportunidades de mejora. Las entrevistas fueron grabadas en audio con autorización previa, posteriormente transcritas y analizadas mediante categorización temática, lo que permitió identificar patrones comunes y contrastar las experiencias docentes con la información cuantitativa de los estudiantes.

Con el uso de ambos instrumentos se logró triangular la información, garantizando una visión integral del impacto del ABP en la formación de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds, combinando la objetividad de los datos estadísticos con la riqueza cualitativa de las narrativas docentes.

### **Resultados y Discusión**

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds generó un impacto positivo en la formación de habilidades vinculadas con la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo socioemocional. A continuación, se presentan las evidencias en forma de tabla y gráfico, acompañadas de un informe interpretativo.

**Tabla 1. Resultados del ABP en la U.E.F. Adolfo H. Simmonds**

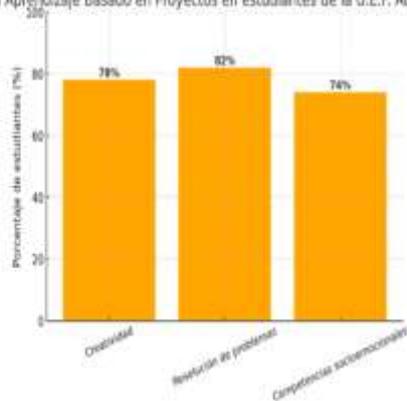
Indicador	Porcentaje (%)	Interpretación
Creatividad	78	La mayoría de los estudiantes perciben que el ABP estimula la innovación y la generación de ideas originales.
Resolución de problemas	82	Los resultados evidencian que el ABP fortalece la capacidad de aplicar conocimientos en la práctica y tomar decisiones.
Competencias socioemocionales	74	El ABP contribuye al desarrollo de la empatía, la colaboración y la autorregulación emocional en el trabajo grupal.

Fuente: elaboración propia

En primera instancia, la implementación del análisis realizado a partir de los datos de las encuestas de cincuenta estudiantes mostró que

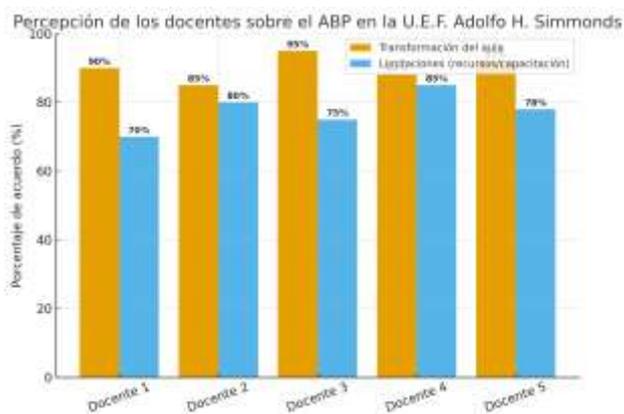
el 78% de los participantes afirmaron que el trabajo por proyectos los motivó a pensar más creativamente y encontrar soluciones originales a los desafíos. Por otro lado, con respecto a las habilidades de resolución de problemas, el 82% de los encuestados dijo que el ABP les ayudó a reforzar sus habilidades de análisis y toma de decisiones al aplicar sus habilidades aprendidas a situaciones prácticas. Durante las observaciones, se observó que los estudiantes podían formar equipos, identificar la esencia de los problemas y formular estrategias para resolverlos. Además, con las habilidades socioemocionales, los estudiantes notaron mejoras en su capacidad para cooperar, usar un lenguaje civil y asumir responsabilidad colectiva. El 74% de los encuestados indicó que fortalecieron su empatía y espíritu colaborativo durante los proyectos, como confirmaron los profesores entrevistados. El presente gráfico permite la visualización comparativa del impacto del ABP en las tres dimensiones analizadas. En el caso de la resolución de problemas, el porcentaje que alcanza es el más alto con 82%, seguido por la creatividad con el 78% y las competencias socioemocionales con el 74%, lo que demuestra la integridad del aprendizaje obtenido mediante esta metodología. (ver figura 1).

Impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en estudiantes de la U.E.F. Adolfo H. Simmonds



**Figura 1.** Impacto del ABP en creatividad, resolución de problemas y competencias socioemocionales

Por su parte, los docentes entrevistados reconocieron que el ABP transformó la dinámica del aula al convertir a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje. No obstante, también destacaron limitaciones relacionadas con la falta de recursos tecnológicos y la necesidad de mayor capacitación para integrar contenidos de manera interdisciplinaria. Las entrevistas realizadas a cinco docentes revelaron que el ABP transformó la dinámica de aula al convertir a los estudiantes en protagonistas de su aprendizaje. Los maestros destacaron beneficios como el aumento de la motivación y la participación, aunque también señalaron limitaciones relacionadas con la falta de recursos tecnológicos y la necesidad de capacitación docente. En conjunto, las entrevistas complementan los datos de las encuestas y refuerzan la conclusión de que el ABP constituye una metodología pertinente e inclusiva para la educación en Guayaquil.



**Figura 2.** Percepción de los docentes sobre el ABP en la U.E.F. Adolfo H. Simmonds

El gráfico refleja las percepciones de los cinco docentes entrevistados. En general, existe un alto nivel de acuerdo en que el ABP transformó la dinámica del aula, con porcentajes superiores al 85% en la mayoría de los casos. No obstante, también se identificaron limitaciones vinculadas con la falta de recursos tecnológicos

y la necesidad de mayor capacitación docente, con niveles de acuerdo que oscilaron entre el 70% y el 85%. Estos resultados ponen en evidencia que, si bien los docentes reconocen los beneficios del ABP, también destacan la importancia de fortalecer las condiciones institucionales para garantizar su sostenibilidad en el tiempo. Es necesario destacar que la experiencia en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds demuestra que, pese a las limitaciones estructurales, el ABP puede convertirse en una estrategia transformadora en el sistema educativo ecuatoriano. La clave se encuentra en fortalecer el rol mediador de los docentes, garantizar recursos adecuados y consolidar una cultura institucional que valore el trabajo colaborativo y la innovación.

### **Conclusiones**

La investigación permitió demostrar los resultados del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la formación integral de los estudiantes en el caso de los alumnos de la Unidad Educativa Adolfo H. Simmonds en la ciudad de Guayaquil, enfocándose en su impacto en la creatividad, la resolución de problemas y las habilidades socioemocionales. A partir de los resultados, las encuestas realizadas entre estudiantes y entrevistas con educadores, es posible concluir que esta metodología es pedagógicamente relevante, inclusiva y un cambio de paradigma en el sistema educativo ecuatoriano. Este estudio en particular ha destacado el nuevo campo relacionado con el fomento de la creatividad y los estudiantes abrumadoramente apreciaron el hecho de que el modelo de aprendizaje basado en proyecto inspira nuevos e innovadores conceptos y confianza en sí mismos como creadores de conocimiento. El ABP motiva la imaginación y la iniciativa de los estudiantes al colocarlos en contextos con escenarios de resolución de problemas vagamente definidos.

Es considerada como una técnica docente significativa para satisfacer las amplias necesidades de los alumnos.

Los estudiantes delinearon varios problemas dentro de la comunidad y propusieron formas realistas de solucionarlos. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) ayuda a los estudiantes a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. El hecho de que este atributo de competencia en particular fuera el más alto fue en este contexto el más “preparado” (82%) y demostró el grado de preparación de los estudiantes en este caso ante los desafíos de su entorno inmediato. Los estudiantes que se centraron en adquirir las competencias socioemocionales informaron al menos un 74% de haber mejorado su capacidad para trabajar en equipo. En entrevistas correctivas con los docentes, quienes, como se previó, los resultados con los estudiantes mostraron que los proyectos de ABP promovieron la empatía y fomentaron la cooperación en los estudiantes, así como el liderazgo.

Por otro lado, las entrevistas con los docentes ofrecieron una perspectiva crítica y complementaria. Reconocieron que la metodología ABP cambió el paradigma del aula al alentar a los estudiantes a asumir más responsabilidad por su aprendizaje. Al mismo tiempo, señalaron restricciones estructurales como la falta de recursos tecnológicos, la sobrecarga administrativa y la pobre capacitación en metodologías transversales. Los resultados de este estudio, en el sentido de que con la presencia de un docente-mentor y un marco institucional que fomente la innovación pedagógica, el ABP mejora tanto las habilidades cognitivas como las socioemocionales. La experiencia en la Unidad Educativa Fiscal Adolfo H. Simmonds muestra que incluso en contextos con recursos

limitados, el ABP tiene el potencial de funcionar como un agente de cambio educativo que promueve un aprendizaje significativo, inclusivo y contextualizado. Finalmente, la investigación permite concluir que el aprendizaje basado en proyectos es un enfoque pedagógico que puede responder a los desafíos del siglo XXI dentro del sistema educativo ecuatoriano. Su impacto va más allá de mejorar los resultados educativos, ya que ayuda a cultivar ciudadanos creativos, críticos y socialmente responsables. Por otro lado, para sostener el aprendizaje basado en proyectos como estrategia educativa, es importante profundizar la formación de los docentes, proporcionar una infraestructura tecnológica adecuada y fomentar un ambiente institucional que promueva la innovación y la colaboración. Solo así se podrán resolver las limitaciones identificadas y los beneficios de este enfoque podrán ser accedidos de manera equitativa por todos los estudiantes.

#### **Referencias Bibliográficas**

Becerra, J., & Ríos, F. (2025). Comunidades de aprendizaje en filosofía: contribución a la resolución de conflictos, el trabajo colaborativo y la comunicación asertiva en estudiantes de undécimo grado.

Belen, P., & Lucia, V. (2024). Aprendizaje basado en proyecto y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes [Tesis de licenciatura]. Babahoyo.

Gómez, I., Sanz, P., & Tarín, J. (2022). El trabajo cooperativo como herramienta para la inclusión del alumnado con diversidad funcional. *Contradicciones del sistema educativo: análisis crítico y metamorfosis en una sociedad plural y diversa*, 95–107.

León, E., Mera, P., Quinto, M., & Leiva, N. (2025). Estrategias metodológicas innovadoras para mejorar el rendimiento académico mediante tutorías en estudiantes de

la Universidad Técnica de Babahoyo. *Revista Pertinencia Académica*, 108–141.

Macías, J., Molina, G., Fernández, N., & Pérez, O. (2025). Aprendizaje basado en proyectos con el uso de la tecnología en el bachillerato técnico agropecuario. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 1345.

Mendoza, Y., & Castro, H. (2023). Para el uso de la secuencia didáctica y metodologías activas de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias de lectura y escritura. Barranquilla: Americana.

Padilla, R., & López, E. (2024). Educación para la innovación sostenible y el aprendizaje activo.

Pazos, E., & Aguilar, F. (2024). El aprendizaje basado en problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 313–340.

Quijada, D. (2025). Capacidades docentes en el aprendizaje basado en proyectos: revisión sistemática de los desafíos y las oportunidades de la innovación didáctica en secundaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1–28.

Rodrigues, J., & Alsina, A. (2023). La educación STEAM y el aprendizaje lúdico en todos los niveles educativos. *Revista Prânsis*, 188–212.

Sánchez, M. (2024). Transformando la educación en Colombia: políticas de innovación con TIC en la era digital. *Discimus. Revista Digital de Educación*, 121–150.

Sosa, E. (2022). Aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza de las ciencias sociales para bachillerato de la IE San José de Minas.

Torras, A. (2021). El método ABP-STEM: una oportunidad para desarrollar las capacidades creativas en la educación secundaria.

Trejo, E., García, F., & García, S. (2025). La implementación del aprendizaje basado en proyectos para mejorar la motivación estudiantil y los métodos tradicionales. *MQRInvestigar*, e728.

Zambrano, N. (2019). El desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios. *Conrado*.



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © María Fernanda López Torres, Vilma del Rocio Castro Guerrero, Freddy Enrique Maldonado Acosta y Otoniel Jonathan Soria Intriago, y Sara Cristina Borbor de la Rosa.

