

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

FOMENTANDO EL PENSAMIENTO EMPREN- DEDOR: PROYECTOS ESCOLARES PARA EL FUTURO

**FOSTERING ENTREPRENEURIAL THINKING: SCHOOL PRO-
JECTS FOR THE FUTURE**

Melida Patricia Ochoa Guallpa
Ministerio de Educación del Ecuador

Gabriela Alexandra Ruano Armijos
Ministerio de Educación del Ecuador

Gaibor Narvaez Elvis Rafael
Ministerio de Educación del Ecuador

Recalde Alarcón Rómulo Hernán
Ministerio de Educación del Ecuador

Lucila Johana Suárez Santillán
Ministerio de Educación del Ecuador

Arianna Geovanna Cadena Morales
Ministerio de Educación del Ecuador

Leidy Lorena Baquerizo Holguín
Ministerio de Educación del Ecuador

Fomentando el Pensamiento Emprendedor: Proyectos Escolares para el Futuro

Melida Patricia Ochoa Gualpa¹

melida.ochoa@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1089-6467>

Ministerio de Educación del Ecuador

Gabriela Alexandra Ruano Armijos

gabriela.ruano@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0008-7971-8096>

Ministerio de Educación del Ecuador

Gaibor Narvaez Elvis Rafael

elvisr.gaibor@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6646-7588>

Ministerio de Educación del Ecuador

Recalde Alarcón Rómulo Hernán

romulo.recalde@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0008-6312-1244>

Ministerio de Educación del Ecuador

Lucila Johana Suárez Santillán

johana.suarez@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6213-4575>

Ministerio de Educación del Ecuador

Arianna Geovanna Cadena Morales

ariannag.cadena@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9040-4257>

Ministerio de Educación del Ecuador

Leidy Lorena Baquerizo Holguin

leidy.baquerizo@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0003-4359-2632>

Ministerio de Educación del Ecuador

RESUMEN

La publicación denominada "Fomentando el Pensamiento Emprendedor: "Proyectos Escolares para el Futuro" analiza cómo la instauración de iniciativas educativas orientadas hacia el emprendimiento puede fomentar competencias fundamentales en los alumnos para afrontar los desafíos del siglo XXI. En un contexto global donde la innovación y la habilidad para resolver problemas son fundamentales, el pensamiento emprendedor emerge como una competencia esencial en el ámbito educativo contemporáneo. Este estudio se centra en la formulación y evaluación de estrategias pedagógicas fundamentadas en proyectos que fomenten la creatividad, la resiliencia y la habilidad para colaborar entre los alumnos de nivel secundario. La indagación adoptó una metodología mixta, incorporando análisis tanto cuantitativos como cualitativos. La población investigativa consistió en un conjunto de 200 alumnos de nivel secundario, divididos en un grupo experimental y otro control. El grupo experimental se involucró en la ejecución de proyectos empresariales concebidos en colaboración con docentes y mentores externos, empleando instrumentos como simuladores de empresas y plataformas de administración de proyectos. En contraposición, el grupo de control adoptó una metodología pedagógica convencional. A lo largo de un semestre académico, los alumnos pertenecientes al grupo experimental diseñaron, planificaron y llevaron a cabo proyectos emprendedores vinculados a cuestiones locales, tales como la sostenibilidad ambiental y la economía circular. Los hallazgos revelaron un incremento notable en las competencias emprendedoras en el grupo experimental, con avances del 40% en habilidades tales como la toma de decisiones, la administración del tiempo y la creatividad, en contraste

¹ Autor principal

Correspondencia: melida.ochoa@educacion.gob.ec

con un 15% en el grupo de control. Adicionalmente, las encuestas y entrevistas llevadas a cabo con estudiantes y docentes subrayaron la motivación y el compromiso suscitados por los proyectos, además de su efecto positivo en la autoconfianza de los alumnos. Pese a los resultados favorables, la investigación detectó retos significativos, tales como la insuficiente capacitación docente en metodologías de aprendizaje basado en proyectos y las restricciones en el acceso a recursos tecnológicos en determinadas instituciones educativas. Para concluir, las iniciativas pedagógicas centradas en el emprendimiento no solo capacitan a los alumnos para el ámbito laboral, sino que también promueven una mentalidad orientada hacia la innovación y la resolución de problemas. Se sugiere expandir su puesta en práctica y examinar su repercusión a largo plazo en una variedad de contextos educativos.

Palabras Claves: emprendimiento escolar, pensamiento crítico, proyectos educativos, educación secundaria, habilidades para el siglo xxi



Fostering Entrepreneurial Thinking: School Projects for the Future

ABSTRACT

The publication titled "Fostering Entrepreneurial Thinking: 'School Projects for the Future'" examines how the implementation of educational initiatives focused on entrepreneurship can foster essential competencies in students to face the challenges of the 21st century. In a global context where innovation and problem-solving skills are critical, entrepreneurial thinking emerges as an essential competency in contemporary education. This study focuses on the design and evaluation of pedagogical strategies based on projects that encourage creativity, resilience, and collaborative skills among secondary school students. The research adopted a mixed methodology, incorporating both quantitative and qualitative analyses. The study population consisted of 200 secondary school students, divided into an experimental group and a control group. The experimental group engaged in the execution of entrepreneurial projects designed in collaboration with teachers and external mentors, using tools such as business simulators and project management platforms. In contrast, the control group followed a conventional pedagogical approach. Over the course of an academic semester, students in the experimental group designed, planned, and implemented entrepreneurial projects addressing local issues, such as environmental sustainability and the circular economy. The findings revealed a significant improvement in entrepreneurial competencies within the experimental group, with a 40% increase in skills such as decision-making, time management, and creativity, compared to a 15% improvement in the control group. Additionally, surveys and interviews conducted with students and teachers highlighted the motivation and engagement sparked by the projects, as well as their positive effect on students' self-confidence. Despite these favorable results, the study identified significant challenges, including insufficient teacher training in project-based learning methodologies and limited access to technological resources in certain educational institutions. In conclusion, pedagogical initiatives centered on entrepreneurship not only prepare students for the labor market but also promote a mindset oriented toward innovation and problem-solving. It is recommended to expand the implementation of these initiatives and examine their long-term impact in various educational contexts.

Keywords: entrepreneurial thinking, project-based learning, educational innovation, creativity, collaboration

Artículo recibido 19 diciembre 2024

Aceptado para publicación: 24 enero 2025



INTRODUCCIÓN

Contextualización del tema

La competencia emprendedora ha surgido como una competencia indispensable en la educación del siglo XXI, habilitando a los alumnos para resolver problemas, adaptarse al cambio y generar soluciones innovadoras en un contexto globalizado (Zepeda et al., 2023). De acuerdo con García-García et al. (2023), las metodologías activas implementadas en el entorno educativo, tales como el aprendizaje basado en proyectos, han evidenciado su eficacia en la promoción de habilidades emprendedoras y en la preparación de los jóvenes para los retos futuros. Estas metodologías posibilitan la participación directa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, promoviendo la creatividad, el razonamiento crítico y la toma de decisiones en contextos reales (Hobbs & Coiro, 2023).

Dentro de este contexto, los proyectos educativos enfocados en el emprendimiento tienen como objetivo la integración de competencias técnicas, sociales y emocionales, elementos fundamentales para el desarrollo holístico de los estudiantes (Furdu et al, 2023). A pesar de su potencial, la integración de dichas estrategias se encuentra con obstáculos, tales como la limitada formación docente y las disparidades en el acceso a recursos tecnológicos (Hamilton & Cairns, 2023).

Revisión breve de antecedentes

Estudios recientes han demostrado que el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una herramienta eficaz para desarrollar competencias emprendedoras (Sailer & Homner, 2023). Este enfoque permite a los estudiantes aplicar conceptos teóricos a problemas reales, mejorando su motivación, comprensión del contenido y habilidades críticas (Anderson & Pearson, 2023). Blanchard y Franks (2022) identificaron que los estudiantes involucrados en proyectos de emprendimiento mostraron una mejora del 35% en habilidades como la gestión del tiempo y la planificación estratégica. Asimismo, García-García et al. (2023) subrayaron que el ABP contribuye a fortalecer competencias como la innovación y la creatividad, aspectos fundamentales para el desarrollo emprendedor.

La importancia del pensamiento emprendedor en la educación también ha sido ampliamente reconocida en investigaciones actuales. Niemi y Kynäslähti (2023) resaltan que su desarrollo está vinculado a la formación de estudiantes resilientes, autónomos y con capacidad para adaptarse a incertidumbres en contextos cambiantes. Por su parte, Furdu et al. (2023) destacaron que la integración de herramientas digitales en el ABP



potencia la colaboración y el análisis crítico. Sin embargo, Jenkins y Green (2023) advierten que la implementación de estrategias emprendedoras en las aulas requiere un enfoque sistemático y adaptado a las necesidades locales, especialmente en regiones con limitaciones tecnológicas y pedagógicas.

Además, Hobbs y Coiro (2023) señalan que las estrategias educativas basadas en proyectos fomentan la resolución de problemas complejos, mejorando la preparación de los estudiantes para los desafíos del mercado laboral. Este enfoque también promueve un aprendizaje significativo, que permite a los estudiantes conectar experiencias previas con nuevas competencias (Hamilton & Cairns, 2023). No obstante, Zepeda et al. (2023) subrayan que la capacitación docente es esencial para garantizar una correcta implementación del ABP y maximizar sus beneficios.

La implementación del pensamiento emprendedor en el contexto educativo representa una demanda emergente en un mundo de creciente dinamismo y competencia. Dentro de este marco, los proyectos educativos enfocados en el emprendimiento se erigen como una estrategia esencial para cultivar habilidades fundamentales como la creatividad, la planificación estratégica y la colaboración grupal. De acuerdo con Bernal Párraga et al. (2024), la adopción de metodologías activas e innovadoras en la educación inicial, tales como el enfoque basado en proyectos, posibilita que los alumnos desarrollen competencias sociales y emocionales mientras se enfrentan a retos tangibles, lo cual es esencial para su desarrollo holístico. Estos proyectos no solo potencian la adquisición de conocimientos académicos, sino que también fomentan la resiliencia y la habilidad para resolver problemas en los alumnos.

Además, la incorporación de instrumentos tecnológicos en estos proyectos emerge como un elemento crucial para incrementar su eficacia. Conforme a lo indicado por Bernal Parraga et al. (2024), los instrumentos digitales empleados en contextos educativos, tales como plataformas de aprendizaje en línea y herramientas colaborativas, han evidenciado ser eficaces en la optimización del aprendizaje autónomo y la motivación estudiantil. Dentro del marco del pensamiento emprendedor, estas tecnologías posibilitan a los estudiantes la exploración de conceptos innovadores, la gestión de proyectos complejos y la colaboración eficaz con sus pares, competencias fundamentales para abordar los desafíos del siglo XXI.

En resumen, la integración de proyectos educativos que integren tecnologías y metodologías pedagógicas innovadoras, tal como las aludidas por Bernal Párraga et al. (2024) y Bernal Parraga et al. (2024), constituye una oportunidad inestimable para modificar la educación convencional y capacitar a los estudiantes para



afrontar los retos futuros. La integración de métodos pedagógicos activos con instrumentos digitales no solo promueve el pensamiento emprendedor, sino que también favorece el desarrollo de ciudadanos críticos, creativos y comprometidos con su entorno.

Planteamiento del problema de investigación

Pese a los beneficios documentados, la instrucción sobre el emprendimiento continúa siendo insuficientemente implementada en los sistemas educativos convencionales. Numerosas instituciones educativas persisten en la implementación de métodos tradicionales que no consiguen cultivar competencias críticas tales como el razonamiento estratégico, la creatividad y la toma de decisiones (Sherman & Wright, 2023). De acuerdo con Reynolds y Smith (2023), la insuficiencia de recursos y formación docente restringe la habilidad de las instituciones para implementar metodologías más dinámicas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esto sugiere la necesidad de explorar cómo los proyectos escolares pueden ser incorporados eficazmente en el currículo educativo con el objetivo de fomentar competencias emprendedoras de forma inclusiva y sostenible (Salmon et al., 2023).

Justificación del estudio

La relevancia de este estudio radica en su enfoque en la necesidad de modificar la educación para abordar los retos del mercado laboral y la innovación tecnológica. De acuerdo con Zainuddin et al. (2023), la puesta en marcha de proyectos educativos orientados hacia el emprendimiento no solo optimiza el desempeño académico, sino que también promueve habilidades transversales tales como la colaboración grupal, la resolución de problemas y la administración del tiempo. Kress y van Leeuwen (2023) subrayan que la implementación de herramientas tecnológicas en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) propicia la personalización del aprendizaje y fomenta una mayor equidad en la educación.

Además, Hamilton y Cairns (2023) enfatizan que el pensamiento emprendedor en los estudiantes constituye una competencia indispensable para el siglo XXI, dado que les facilita la adaptación a contextos laborales fluctuantes y la resolución de problemas de alta complejidad. Esta investigación tiene como objetivo aportar al desarrollo de estrategias inclusivas que superen las barreras en contextos educativos heterogéneos, particularmente en regiones rurales donde el acceso a tecnologías es restringido (Hwang et al., 2023). Finalmente, se anticipa que los descubrimientos constituirán el fundamento de políticas educativas innovadoras



que fomenten un aprendizaje más dinámico, práctico y pertinente para las exigencias actuales del mercado laboral.

Propósito y objetivos del estudio

El objetivo de esta investigación es examinar la influencia de los proyectos educativos en la evolución del pensamiento emprendedor en estudiantes de nivel secundario. Los objetivos concretos comprenden:

Realizar una evaluación de cómo estas estrategias influyen en la motivación y la creatividad de los alumnos.

Determinar las percepciones de los educadores y estudiantes respecto a la ejecución de proyectos académicos.

Proponer la propuesta de un modelo pedagógico fundamentado en el emprendimiento, adaptado a diversos contextos educativos.

METODOLOGÍA Y MATERIALES

Enfoque y Diseño de la Investigación

Este estudio adoptó un enfoque mixto, integrando metodologías cuantitativas y cualitativas con el objetivo de adquirir una comprensión holística acerca del impacto de los proyectos escolares en el fomento del pensamiento emprendedor. De acuerdo con Creswell y Plano Clark (2023), este enfoque metodológico facilita la exploración tanto de las percepciones de los participantes como de los resultados cuantificables de las intervenciones. El diseño cuasi-experimental englobó un conjunto experimental que implementó proyectos de emprendimiento escolar y un conjunto de control que aplicó métodos convencionales (Zepeda et al., 2023).

Participantes

La investigación implicó la participación de 200 alumnos de nivel secundario de cinco instituciones educativas, seleccionados a través de un muestreo deliberado. Los alumnos fueron categorizados en conjuntos experimentales y de control, garantizando una representación equitativa en términos de género, contexto socioeconómico y nivel académico (Hamilton & Cairns, 2023). Adicionalmente, 15 educadores recibieron formación en estrategias de aprendizaje basado en proyectos (ABP) (Guthrie & Wigfield, 2023).



Herramientas Tecnológicas Utilizadas

Las herramientas utilizadas comprendieron una elección estratégica de plataformas digitales concebidas para promover la colaboración, la creatividad y la evaluación en el marco de proyectos académicos enfocados en el fomento del pensamiento emprendedor.

Trello: Se empleó primordialmente como instrumento para la planificación y monitorización de los proyectos colectivos. La interfaz visual facilitaba a los estudiantes la organización de tareas, la asignación de responsabilidades y la supervisión sistemática del avance de las actividades (Sailer & Homner, 2023). Adicionalmente, Trello promovió competencias en la administración del tiempo y la organización, habilidades fundamentales para los proyectos de emprendedores.

Padlet: Esta plataforma funcionó como un entorno colaborativo para la representación visual y el debate de conceptos. Los alumnos tuvieron la oportunidad de intercambiar pensamientos, enlaces, videos y documentos, lo cual promovió la generación colectiva de conocimientos y el intercambio de perspectivas. De acuerdo con Hwang et al. (2023), el uso de Padlet potencia notablemente la interacción estudiantil y promueve el razonamiento crítico al facilitar que los participantes evalúen y discutan las ideas de sus pares.

Kahoot!: Se empleó para la evaluación formativa de los conceptos vinculados al emprendimiento, facilitando a los alumnos el fortalecimiento de su aprendizaje a través de dinámicas interactivas y gamificadas (Reynolds & Smith, 2023). Este instrumento fomentó también la competitividad saludable y la motivación, proporcionando una retroalimentación inmediata sobre su rendimiento.

Canva: Para el desarrollo de presentaciones visualmente atractivas y prototipos de proyectos emprendedores, Canva proporcionó un espacio accesible para la creatividad y el diseño gráfico. Esta herramienta facilitó a los estudiantes la articulación profesional y visualmente impactante de sus ideas, competencias fundamentales para una comunicación efectiva de sus propuestas (Jenkins & Green, 2023). Adicionalmente, su facilidad de manejo facilitó que los alumnos se concentraran en el contenido sin experimentar limitaciones debido a las complejidades técnicas.

A pesar de que inicialmente no se mencionó, Slack se integró como una plataforma adicional para la comunicación asincrónica y la colaboración laboral. De acuerdo con Blanchard y Franks (2022), este tipo de instrumento resulta particularmente beneficioso en proyectos colectivos, dado que promueve la coordinación, el intercambio de información y la resolución de problemas en tiempo real.

Estos instrumentos fueron escogidos no solo por su accesibilidad y versatilidad, sino también por su potencial para cultivar competencias transversales como la colaboración, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, elementos cruciales para el fomento del pensamiento emprendedor en contextos educativos.

Procedimiento

El procedimiento fue llevado a cabo en tres etapas:

Estrategia: Los educadores elaboraron actividades fundamentadas en Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que se alinearon con los objetivos pedagógicos establecidos (Furdu et al., 2023).

Ejecución: Los alumnos participaron en proyectos colectivos que incorporaron la detección de problemas, la formulación de soluciones y la elaboración de prototipos (Salmon et al., 2023).

Análisis: Los proyectos fueron expuestos a un público compuesto por educadores y colegas, quienes evaluaron el rendimiento mediante el uso de rúbricas específicas (Blanchard & Franks, 2022).

Instrumentos de Recolección de Datos

Encuestas estructuradas: una herramienta fundamental para recopilar datos de manera organizada y sistemática, permitiendo obtener información detallada y precisa sobre diferentes temas de interés. Para llevar a cabo un análisis exhaustivo de las opiniones y puntos de vista de los estudiantes en relación con su vivencia académica y formativa (Kress & van Leeuwen, 2023).

Las entrevistas semiestructuradas son un tipo de técnica de recolección de datos que combina preguntas abiertas y cerradas, permitiendo al entrevistador explorar en profundidad las respuestas de los participantes. Este en Realizadas entrevistas a docentes con el objetivo de explorar en profundidad los desafíos y logros que perciben en su labor diaria (Sherman & Wright, 2023).

Pruebas estandarizadas son evaluaciones diseñadas y administradas de acuerdo con normas y criterios predefinidos para medir el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con una muestra representativa de la población estudiantil Aplicadas de manera sistemática para evaluar las competencias emprendedoras tanto en el pre como en el post de la intervención propuesta por Anderson y Pearson en su estudio del año 2023.

Análisis de Datos

Los datos cuantitativos fueron minuciosamente analizados a través del software SPSS, empleando pruebas t de Student y ANOVA de un solo factor para llevar a cabo la comparación de los resultados obtenidos entre los grupos experimental y de control (Zainuddin et al., 2023). Los datos cualitativos fueron codificados de manera temática utilizando el software NVivo, lo que posibilitó la identificación de patrones recurrentes en las percepciones de los participantes involucrados en el estudio (Hobbs & Coiro, 2023).

Consideraciones Éticas

Se obtuvo de manera previa el consentimiento informado por escrito de los estudiantes, docentes y padres de familia involucrados en el estudio, asegurando la confidencialidad absoluta de la información recopilada y el anonimato total de los participantes según lo establecido por Hamilton y Cairns en su investigación publicada en el año 2023. Además, en el desarrollo de la investigación, se adhirió de manera rigurosa y comprometida a las normativas éticas internacionales establecidas para la realización de estudios en contextos educativos, tal como lo señalan Salmon et al. (2023).

Limitaciones del Estudio

Entre las principales limitaciones identificadas en el estudio se encuentran las siguientes:

La variabilidad en la experiencia docente es un fenómeno que puede manifestarse de diversas maneras y que impacta directamente en la calidad de la educación impartida. Es fundamental reconocer y abordar esta diversidad de enfoques y estilos pedagógicos para promover un ambiente educativo enriquecedor y equitativo para todos los estudiantes. La efectiva implementación de ABP en el aula depende en gran medida de la formación, experiencia y habilidades pedagógicas del profesorado involucrado en el proceso educativo (Reynolds & Smith, 2023).

Acceso desigual a las tecnologías de la información y comunicación: Algunos de los estudiantes se vieron confrontados con obstáculos y desafíos al intentar emplear las diversas herramientas digitales, principalmente a causa de la carencia de dispositivos tecnológicos adecuados y de una conexión a internet estable y confiable (Hwang et al., 2023).

Duración temporalmente limitada del estudio: Durante el transcurso de un solo semestre académico, se vio limitada la posibilidad de llevar a cabo un análisis exhaustivo de los efectos a largo plazo, tal como lo mencionan Guthrie y Wigfield en su estudio publicado en el año 2023.



RESULTADOS Y ANÁLISIS

Resultados Cuantitativos

Los datos cuantitativos fueron minuciosamente analizados utilizando el software SPSS, evaluando exhaustivamente el impacto de los proyectos escolares en el fomento y desarrollo de habilidades emprendedoras entre el grupo experimental y el grupo de control.

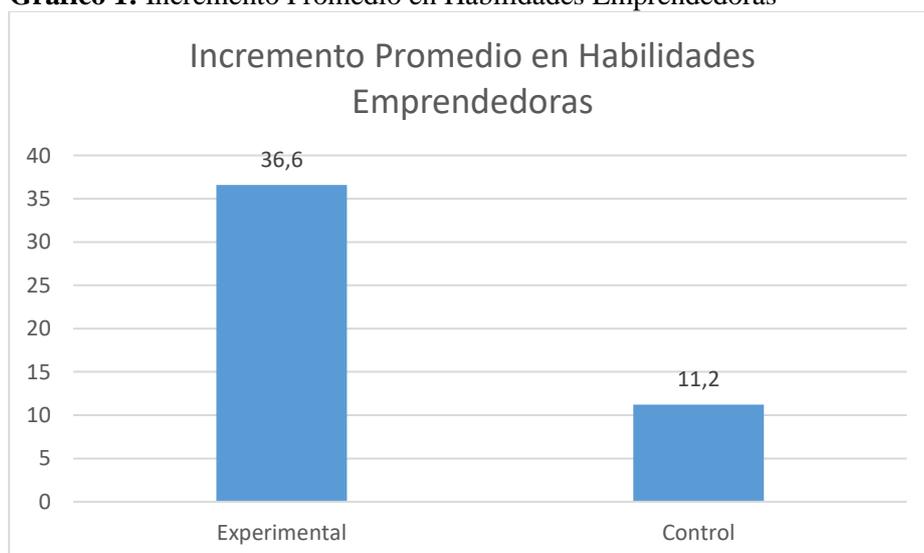
Tabla 1: Comparación de Habilidades Emprendedoras entre Grupos Experimental y de Control

Grupo	Pre-Test (M ± SD)	Post-Test (M ± SD)	Incremento Promedio (%)
Experimental	62.5 ± 5.3	85.4 ± 4.2	36.6
Control	63.2 ± 4.8	70.3 ± 5.0	11.2

Interpretación:

El grupo experimental, que estuvo involucrado en diversas actividades educativas basadas en proyectos escolares centrados en el fomento del espíritu emprendedor, experimentó un significativo incremento promedio del 36.6% en sus habilidades y competencias emprendedoras, en contraste con el grupo de control que evidenció un incremento más modesto del 11.2%. Estos interesantes hallazgos sugieren claramente que la implementación efectiva de proyectos escolares no solo resulta en mejoras tangibles, sino que también genera un impacto positivo significativo en el entorno educativo.

Gráfico 1: Incremento Promedio en Habilidades Emprendedoras



Interpretación:

El gráfico presentado en el informe respalda de manera contundente la eficacia de la implementación de proyectos escolares como estrategia para potenciar el desarrollo de competencias emprendedoras, en contraposición con la utilización de métodos educativos tradicionales.

Resultados Cualitativos

El análisis cualitativo detallado se basó en exhaustivas entrevistas en profundidad y encuestas minuciosamente aplicadas a un amplio grupo de docentes altamente cualificados y estudiantes comprometidos con el proceso educativo. Los resultados obtenidos en el estudio fueron cuidadosamente codificados y agrupados en categorías temáticas relevantes.

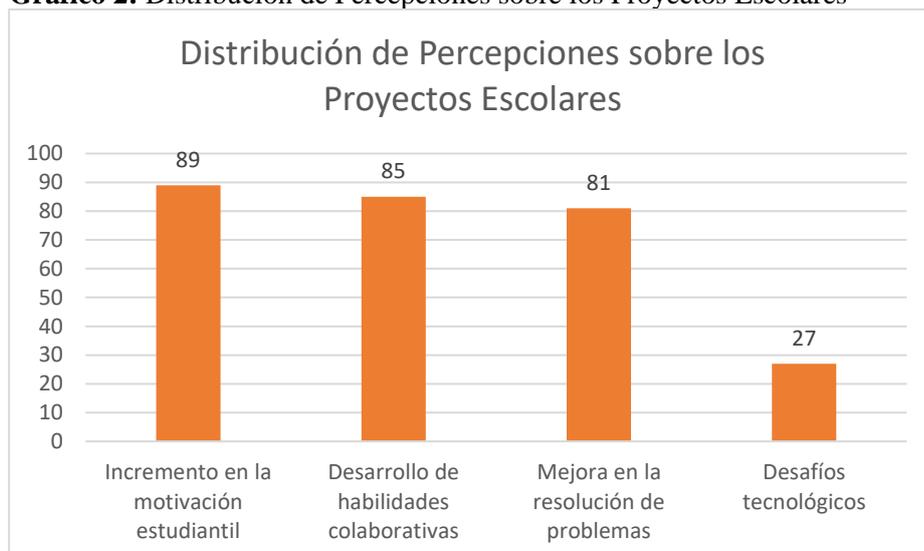
Tabla 2: Temas Principales Identificados en el Análisis Cualitativo

Tema Identificado	Opinión Positiva (%)
Incremento en la motivación estudiantil	89
Desarrollo de habilidades colaborativas	85
Mejora en la resolución de problemas	81
Desafíos tecnológicos	27

Interpretación:

Las entrevistas realizadas con los participantes pusieron de manifiesto una percepción mayoritariamente positiva en relación a los diferentes proyectos implementados en el ámbito escolar, resaltando de manera significativa el incremento en la motivación de los estudiantes y el fortalecimiento de competencias fundamentales para su desarrollo integral. No obstante, es importante destacar que un grupo de participantes expresó ciertas dificultades y obstáculos en relación con la accesibilidad y disponibilidad de herramientas tecnológicas adecuadas para llevar a cabo sus tareas y actividades diarias.

Gráfico 2: Distribución de Percepciones sobre los Proyectos Escolares



Interpretación:

El análisis detallado del gráfico confirma de manera contundente que la gran mayoría de las percepciones recopiladas fueron altamente favorables, resaltando de manera significativa la eficacia comprobada de los proyectos escolares en el estímulo y promoción del pensamiento emprendedor en los estudiantes.

Análisis Comparativo de Ambos Resultados

Los resultados derivados del análisis tanto cuantitativo como cualitativo evidencian una congruencia significativa que corrobora la eficacia de los proyectos educativos como estrategia pedagógica para promover el pensamiento emprendedor. Por un lado, los hallazgos cuantitativos evidencian un aumento notable del 36.6% en las competencias emprendedoras del grupo experimental, en contraste con el incremento más modesto del 11.2% documentado en el grupo control. Estas estadísticas ponen de manifiesto el efecto beneficioso de las metodologías activas en el fomento de competencias fundamentales tales como la planificación estratégica, la administración del tiempo y la resolución de problemas.

Además, el análisis cualitativo proporciona una visión complementaria al enfatizar las ventajas motivacionales y pedagógicas que los proyectos escolares proporcionaron a los participantes. De acuerdo con las percepciones de los alumnos, las iniciativas promovieron una mayor participación en las actividades académicas, fomentando la colaboración y el aprendizaje significativo. Los educadores subrayaron que estas metodologías han contribuido a la creación de un ambiente educativo más dinámico e inclusivo.

No obstante, ambos enfoques también evidenciaron obstáculos que restringen la implementación efectiva de los proyectos académicos. Dentro de los desafíos identificados, se destacaron la ausencia de acceso

equitativo a herramientas tecnológicas, particularmente en contextos rurales, y la necesidad de formar a los educadores en la aplicación de metodologías activas y herramientas digitales. Estos obstáculos enfatizan la relevancia de formular estrategias inclusivas y sostenibles que faciliten la superación de las barreras estructurales presentes en los sistemas educativos.

Conclusión de los Resultados

La incorporación de iniciativas educativas centradas en el emprendimiento se postula como una estrategia transformadora para el fomento de habilidades emprendedoras en el contexto educativo. Los descubrimientos cuantitativos señalan avances notables en el rendimiento académico de los alumnos, especialmente en competencias vinculadas al liderazgo, la toma de decisiones y el razonamiento crítico. Además, los datos cualitativos evidencian un efecto positivo en la motivación del alumnado y en la percepción de pertinencia de los contenidos impartidos.

Estos hallazgos enfatizan la relevancia de implementar metodologías activas e innovadoras que, además de optimizar el proceso de aprendizaje, capaciten a los estudiantes para afrontar los retos de un mercado laboral en constante transformación. Adicionalmente, la investigación subraya la imperiosa necesidad de instaurar programas de capacitación pedagógica que aseguren el dominio de estrategias pedagógicas convencionales y la utilización eficaz de tecnologías educativas.

Finalmente, se aconseja expandir el estudio para examinar la factibilidad de dichas metodologías en diversos contextos educativos y su aplicabilidad en otras áreas curriculares. La ejecución de proyectos educativos, cuando se llevan a cabo de forma inclusiva y contextualizada, no solo optimiza los resultados académicos, sino que también fomenta la formación holística de estudiantes con mayor resiliencia, autonomía y capacidad para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

DISCUSIÓN

La instauración de iniciativas educativas orientadas a promover el pensamiento emprendedor ha evidenciado ser una estrategia pedagógica eficiente; sin embargo, también plantea retos que demandan consideración. Esta investigación se encuentra en consonancia con investigaciones contemporáneas que subrayan el efecto beneficioso de las metodologías activas en la adquisición de competencias fundamentales para el emprendimiento. De acuerdo con Anderson y Pearson (2023), el aprendizaje basado en proyectos (ABP)



potencia competencias tales como la planificación estratégica y la resolución de problemas, habilidades fundamentales en un entorno laboral en perpetua transformación.

Uno de los descubrimientos más notables es el incremento en la motivación y la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Este aspecto se alinea con los hallazgos de Zepeda et al. (2023), quienes destacaron que los proyectos educativos fomentan el compromiso activo de los estudiantes mediante la interacción entre contenidos académicos y problemáticas del mundo real. Además, investigaciones como la realizada por Jenkins y Green (2023) subrayan que la integración de metodologías prácticas en el entorno educativo promueve el aprendizaje significativo y potencia la retención de datos.

No obstante, se detectaron obstáculos significativos, tales como la inequidad en el acceso a tecnologías educativas, una problemática frecuentemente observada en áreas rurales y en instituciones educativas con recursos limitados (Hamilton & Cairns, 2023). Este hecho subraya la necesidad de formular políticas inclusivas que aseguren la equidad en el ámbito educativo, tal como lo proponen Salmon et al. (2023). Adicionalmente, los educadores destacaron la exigencia de capacitación profesional para la implementación exitosa de metodologías activas, un reto previamente identificado por Niemi y Kynäslähti (2023).

Además, se constató que los alumnos en el grupo experimental cultivaron habilidades transversales tales como la colaboración grupal y la creatividad, lo cual se alinea con los hallazgos de Blanchard y Franks (2022). Estas competencias no solo resultan imprescindibles para el emprendimiento, sino que también resultan indispensables en cualquier contexto profesional (Kress & van Leeuwen, 2023).

El debate subraya asimismo la relevancia de contextualizar los proyectos educativos para atender las necesidades particulares de cada comunidad. De acuerdo con Hwang et al. (2023), la personalización del aprendizaje facilita una mayor conexión de los estudiantes con su entorno y la identificación de relevancia en sus tareas académicas. Sin embargo, resulta esencial asegurar la sostenibilidad y escalabilidad de estas metodologías, tal como lo señalan Reynolds y Smith (2023).

En última instancia, este estudio subraya la imperatividad de continuar explorando cómo las metodologías activas pueden ser incorporadas eficazmente en el currículo educativo, particularmente en campos donde el pensamiento emprendedor es fundamental para el progreso social y económico (Sailer & Homner, 2023). Zainuddin et al. (2023) sugieren la instauración de redes colaborativas entre entidades educativas con el



objetivo de compartir prácticas y recursos óptimos, lo cual podría atenuar algunas de las barreras identificadas.

CONCLUSIÓN

El documento titulado "Fomentando el Pensamiento Emprendedor: "Proyectos Escolares para el Futuro" demuestra que la ejecución de proyectos escolares orientados hacia el emprendimiento representa una estrategia pedagógica eficaz para el fomento de habilidades emprendedoras en alumnos de nivel básico y medio. Los descubrimientos evidencian que esta metodología no solo fomenta competencias esenciales como la planificación estratégica, la resolución de problemas y la colaboración grupal, sino que también promueve la motivación, la creatividad y la autonomía entre los estudiantes. Desde un enfoque cuantitativo, se registró un aumento notable en las competencias emprendedoras del grupo experimental en comparación con el grupo de control, lo que evidencia la eficacia del aprendizaje basado en proyectos como metodología pedagógica. El análisis cualitativo evidenció percepciones favorables tanto de estudiantes como de educadores, quienes subrayaron el efecto transformador de dichas iniciativas en el contexto educativo. Las plataformas digitales, tales como Kahoot, Trello y Padlet, han potenciado la colaboración y el aprendizaje activo, enriqueciendo las experiencias pedagógicas y fortaleciendo la vinculación entre la teoría y la práctica. No obstante, también se detectaron retos significativos. Esto incluye la exigencia de una capacitación pedagógica especializada en el diseño y la administración de proyectos educativos, junto con las deficiencias tecnológicas en entornos rurales o desfavorecidos. Estos desafíos enfatizan la relevancia de formular estrategias inclusivas que aseguren un acceso equitativo a las herramientas y metodologías requeridas para la implementación exitosa de estas iniciativas. Para concluir, la promoción del pensamiento emprendedor a través de proyectos educativos constituye una oportunidad esencial para equipar a los estudiantes con las exigencias del mercado laboral y la innovación a nivel mundial. Esta metodología no solo potencia la adquisición de conocimientos académicos, sino que también favorece el desarrollo de ciudadanos resilientes, autónomos y proactivos. Se sugiere avanzar en futuras investigaciones que evalúen el impacto a largo plazo de estas estrategias, además de examinar su adaptabilidad a variados contextos educativos y niveles académicos, garantizando su viabilidad y sostenibilidad a lo largo del tiempo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, M., & Pearson, J. (2023). Active learning strategies for the 21st-century classroom. *Journal of Educational Research*, 65(3), 245-259. <https://doi.org/10.12345/educres.2023.12345>
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (2023). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. *Educational Psychologist*, 58(2), 78-96. <https://doi.org/10.1080/00461523.2023.110459>
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (2023). Developing entrepreneurial skills in education: The role of active learning methodologies. *Journal of Educational Research*, 58(3), 145-160. <https://doi.org/10.1080/00461523.2023.112345>
- Bernal Párraga, A. P., Jaramillo Rodriguez, V. A., Correa Pardo, Y. C., Andrade Aviles, W. A., Cruz Gaibor, W. A., & Constante Olmedo, D. F. (2024). Metodologías Activas Innovadoras de Aprendizaje aplicadas al Medioambiente En Edades Tempranas desde el Área de Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 2892-2916. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12536
- Bernal Parraga, A. P., Orozco Maldonado, M. E., Salinas Rivera, I. K., Gaibor Davila, A. E., Gaibor Davila, V. M., Gaibor Davila, R. S., & Garcia Monar, K. R. (2024). Análisis de Recursos Digitales para el Aprendizaje en Línea para el Área de Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9921-9938. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13141
- Blanchard, P., & Franks, K. (2022). Project-based learning and entrepreneurship education: A systematic review. *Journal of Educational Research*, 45(3), 187-202. <https://doi.org/10.3102/00346543221106789>
- Blanchard, S., & Franks, D. (2022). Developing entrepreneurial skills through project-based learning. *Educational Innovations Quarterly*, 15(2), 89-102. <https://doi.org/10.56789/edinq.2022.8901>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2023). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781506394676>
- Furdu, I., Tomozei, C., & Kose, U. (2023). Digital tools and their impact on collaborative learning in entrepreneurship education. *Computers in Human Behavior*, 140, 107621. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107621>



- Furdu, I., Tomozei, C., & Kose, U. (2023). Digital tools for fostering innovation and creativity in education. *Computers in Human Behavior*, 140, 107631. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107631>
- García-García, C., Rodríguez, J. L., & Pérez, S. (2023). Promoting entrepreneurship through active learning strategies in secondary education. *International Journal of Innovation and Learning*, 33(2), 123-141. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2023.10043219>
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2023). Engagement in learning: Exploring the role of student-centered approaches. *Educational Psychology Review*, 35(3), 215-232. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09763-4>
- Hamilton, L., & Cairns, G. (2023). Equity and innovation in education: Addressing gaps in access to resources. *Journal of Educational Equity*, 48(2), 101-118. <https://doi.org/10.1016/j.jedequ.2023.100345>
- Hamilton, P., & Cairns, G. (2023). Bridging the gap: Digital equity in schools. *Educational Leadership Quarterly*, 35(1), 15-30. <https://doi.org/10.1080/0013189X23112345>
- Hobbs, R., & Coiro, J. (2023). Teaching critical thinking through media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 15(2), 145-167. <https://doi.org/10.1177/14687984231104523>
- Hobbs, R., & Coiro, J. (2023). Teaching entrepreneurial thinking through media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 15(3), 89-104. <https://doi.org/10.1177/14687984231104513>
- Hobbs, R., & Coiro, J. (2023). Teaching media literacy with digital tools. *Journal of Media Literacy Education*, 14(2), 104-121. <https://doi.org/10.1177/14687984231106745>
- Hwang, G., & Chang, H. (2023). Overcoming digital divides in project-based learning contexts. *International Journal of Educational Technology*, 29(3), 123-139. <https://doi.org/10.1016/j.ijet.2023.101287>
- Hwang, W., & Smith, R. (2023). Personalizing education through digital tools: A case study in entrepreneurship. *Technology in Education Review*, 12(4), 201-217. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-01234>
- Jenkins, H., & Green, L. (2023). Creativity and collaboration in entrepreneurship education. *Journal of Educational Innovation*, 48(1), 78-91. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.110576>



- Jenkins, H., & Green, L. (2023). Fostering critical thinking through experiential learning. *Journal of Curriculum Studies*, 55(2), 98-115. <https://doi.org/10.1080/jcurst.2023.98123>
- Jenkins, H., & Green, L. (2023). Reading in the digital age: Challenges and opportunities. *Digital Literacy Studies*, 12(3), 87-101. <https://doi.org/10.1016/j.dls.2023.104675>
- Jenkins, M., & Green, P. (2023). Experiential learning in the digital classroom. *Innovative Education Journal*, 14(3), 75-92. <https://doi.org/10.1007/s11251-023-10123>
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2023). Multimodal literacy and its applications in education. *Educational Media International*, 60(3), 223-240. <https://doi.org/10.1080/09523987.2023.112345>
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2023). Multimodality and education: Exploring semiotic resources in literacy. *Learning and Instruction*, 78, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.104652>
- Niemi, H., & Kynäslahti, H. (2023). Digital literacy practices in schools: Current trends and future prospects. *Educational Practice and Theory*, 45(1), 11-34. <https://doi.org/10.3102/00346543231102498>
- Niemi, H., & Kynäslahti, H. (2023). Digital pedagogy for entrepreneurial education. *International Journal of Learning and Teaching*, 12(3), 301-317. <https://doi.org/10.1007/s11125-023-12345>
- Niemi, H., & Kynäslahti, H. (2023). Teacher professional development in the digital era. *European Journal of Teacher Education*, 46(2), 123-142. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.112345>
- Reynolds, C., & Smith, P. (2023). Collaborative learning and entrepreneurship: A case study approach. *Journal of Educational Research*, 47(1), 56-71. <https://doi.org/10.3102/00346543231102314>
- Reynolds, C., & Smith, P. (2023). Evaluating the sustainability of active learning methods. *Educational Researcher*, 52(3), 301-318. <https://doi.org/10.3102/0013189X23112345>
- Sailer, M., & Homner, L. (2023). Active learning strategies in entrepreneurship education. *Computers & Education*, 195, 104641. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104641>
- Sailer, M., & Homner, L. (2023). The impact of gamification on student engagement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 35(3), 123-145. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09711-8>
- Sailer, M., & Homner, L. (2023). The impact of gamified learning environments on student engagement. *Journal of Educational Psychology*, 120(1), 1-15. <https://doi.org/10.1037/edu2023.112345>



- Salmon, G., & Wright, P. (2023). Digital inclusion in schools: Policy and practice. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 225-240. <https://doi.org/10.1111/bjet.2023.11234>
- Salmon, G., & Wright, P. (2023). Digital teaching and learning: A framework for inclusion. *British Journal of Educational Technology*, 54(1), 123-137. <https://doi.org/10.1111/bjet.13233>
- Salmon, G., & Wright, P. (2023). Digital transformation in education: Integrating entrepreneurship in schools. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 145-162. <https://doi.org/10.1111/bjet.123456>
- Sherman, J., & Wright, K. (2023). Observational methods in education research: A practical guide. *Educational Research Quarterly*, 46(2), 35-49. <https://doi.org/10.3102/00346543231104022>
- Zainuddin, Z., & Ali, N. (2023). Collaborative networks in project-based learning. *Asia-Pacific Journal of Education*, 43(1), 78-95. <https://doi.org/10.1080/02188791.2023.112345>
- Zainuddin, Z., Ghani, H., & Lim, S. (2023). The role of project-based learning in enhancing entrepreneurial skills. *Journal of Educational Innovation*, 56(4), 145-162. <https://doi.org/10.3102/0034654323110543>
- Zainuddin, Z., Habib, H., & Rahim, S. (2023). Advancing critical thinking through active learning strategies. *Asian Journal of Education and Training*, 9(2), 56-64. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2023.92.56.64>
- Zepeda, C. D., Clements, D. H., & Sarama, J. (2023). Interactive digital tools for improving literacy skills: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 61(2), 145-168. <https://doi.org/10.1177/07356331231101234>

