



Integración del pensamiento de diseño (Design Thinking) en proyectos escolares para fomentar la innovación y el trabajo en equipo

Integrating design thinking into school projects to foster innovation and teamwork

Integrar o pensamento de design em projetos escolares para promover a inovação e o trabalho em equipa

Karla Melissa Torres Valdez ^I

mely_4tova@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0257-9637>

Iván Ricardo Cabrera Ortiz ^{II}

icabreraortiz03@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-6127-6393>

Edison Javier Sigcha Pillajo ^{III}

javiersp1@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9940-1118>

Catalina Gladys Samaniego Becerra ^{IV}

gladysamaniego59@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-6879-2261>

Myria Carmen Quinatoa Caiza ^V

myan92@live.com

<https://orcid.org/0009-0005-0185-5291>

Correspondencia: mely_4tova@hotmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de junio de 2025 * **Aceptado:** 24 de julio de 2025 * **Publicado:** 27 de agosto de 2025

- I. Unidad Educativa Manuela Garaicoa de Calderón, Ecuador.
- II. Universidad del Pacífico, Ecuador.
- III. Unidad Educativa Cumbaya, Ecuador.
- IV. Unidad Educativa "ANDOAS", Ecuador.
- V. Unidad Educativa "11 de Noviembre", Ecuador

Resumen

El presente estudio tuvo como finalidad analizar el impacto de la integración del pensamiento de diseño en proyectos escolares sobre la innovación y el trabajo en equipo de estudiantes de educación básica y bachillerato. La investigación buscó identificar cómo la aplicación de metodologías activas, específicamente el Design Thinking, influye en la creatividad, la colaboración y la generación de soluciones pertinentes a problemas reales. Se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño secuencial explicativo, combinando análisis cuantitativo y cualitativo. La fase cuantitativa incluyó 420 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado, mientras que la fase cualitativa consideró 40 docentes mediante muestreo intencional de variación máxima. Se aplicó un cuestionario tipo Likert de cinco puntos para los estudiantes, evaluando integración del pensamiento de diseño, innovación en proyectos y trabajo en equipo, validado por expertos y con alta confiabilidad ($\alpha \geq 0,80$). Las entrevistas semiestructuradas a docentes exploraron experiencias en la implementación del Design Thinking, facilitadores y barreras institucionales, evidencias de innovación y dinámicas de colaboración. Los resultados indicaron que los estudiantes perciben una integración efectiva del pensamiento de diseño, favoreciendo la comprensión de problemas y la generación de soluciones creativas. Asimismo, los proyectos escolares promueven la innovación y fortalecen el trabajo en equipo, aunque se identificaron desafíos en algunos grupos con menor compromiso. Los docentes coincidieron en la importancia de la metodología, señalando la necesidad de capacitación y tiempo suficiente para su implementación. En conclusión, la integración sistemática del Design Thinking contribuye significativamente a la creatividad, innovación y colaboración estudiantil, destacando la relevancia de apoyar a los docentes y optimizar los proyectos escolares para maximizar los aprendizajes y competencias clave.

Palabras Clave: Design Thinking; Innovación; Trabajo en equipo.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the impact of integrating design thinking into school projects on innovation and teamwork among elementary and high school students. The research sought to identify how the application of active methodologies, specifically Design Thinking, influences creativity, collaboration, and the generation of relevant solutions to real-world problems. The study was conducted using a mixed-methods approach with an explanatory

sequential design, combining quantitative and qualitative analysis. The quantitative phase included 420 students selected through stratified probability sampling, while the qualitative phase included 40 teachers using purposive maximum variation sampling. A five-point Likert-type questionnaire was administered to students, assessing the integration of design thinking, project innovation, and teamwork. The questionnaire was validated by experts and showed high reliability ($\alpha \geq 0.80$). Semi-structured interviews with teachers explored experiences in implementing Design Thinking, institutional facilitators and barriers, evidence of innovation, and collaboration dynamics. The results indicated that students perceived an effective integration of design thinking, fostering problem comprehension and the generation of creative solutions. Furthermore, school projects promoted innovation and strengthened teamwork, although challenges were identified in some groups with less engagement. Teachers agreed on the importance of the methodology, highlighting the need for training and sufficient time for its implementation. In conclusion, the systematic integration of Design Thinking significantly contributes to student creativity, innovation, and collaboration, highlighting the importance of supporting teachers and optimizing school projects to maximize learning and key competencies.

Keywords: Design Thinking; Innovation; Teamwork.

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da integração do design thinking nos projetos escolares na inovação e no trabalho em equipa entre os alunos do ensino básico e secundário. A investigação procurou identificar como a aplicação de metodologias ativas, especificamente o Design Thinking, influencia a criatividade, a colaboração e a geração de soluções relevantes para problemas do mundo real. O estudo foi conduzido utilizando uma abordagem de métodos mistos com um desenho sequencial explicativo, combinando análises quantitativa e qualitativa. A fase quantitativa incluiu 420 alunos selecionados através de amostragem probabilística estratificada, enquanto a fase qualitativa incluiu 40 professores utilizando amostragem de máxima variação intencional. Foi aplicado aos alunos um questionário do tipo Likert de cinco pontos, avaliando a integração do design thinking, a inovação em projetos e o trabalho em equipa. O questionário foi validado por especialistas e apresentou uma elevada fiabilidade ($\alpha \geq 0,80$). Entrevistas semiestruturadas com professores exploraram experiências na implementação do Design Thinking, facilitadores e barreiras institucionais, evidências de inovação e dinâmicas de colaboração. Os

resultados indicaram que os alunos perceberam uma integração eficaz do design thinking, promovendo a compreensão do problema e a geração de soluções criativas. Além disso, os projetos escolares promoveram a inovação e fortaleceram o trabalho em equipa, embora tenham sido identificados desafios em alguns grupos com menor envolvimento. Os professores concordaram com a importância da metodologia, salientando a necessidade de formação e de tempo suficiente para a sua implementação. Em conclusão, a integração sistemática do Design Thinking contribui significativamente para a criatividade, a inovação e a colaboração dos alunos, destacando a importância de apoiar os professores e otimizar os projetos escolares para maximizar a aprendizagem e as competências-chave.

Palavras-chave: Design Thinking; Inovação; Trabalho em equipa.

Introducción

A nivel mundial, la búsqueda de metodologías innovadoras que fortalezcan el aprendizaje activo y colaborativo ha dado lugar a la incorporación del pensamiento de diseño, conocido como Design Thinking, como una estrategia eficaz para promover la creatividad y la resolución de problemas en contextos escolares (Román et al., 2025). En España se ha demostrado que la aplicación de este enfoque en la educación básica y media no solo potencia la capacidad innovadora de los estudiantes, sino que también fomenta la cooperación entre pares y la construcción de aprendizajes significativos (Quiroz, 2024). Es así como la integración del Design Thinking en los proyectos escolares constituye una herramienta clave para preparar a los estudiantes frente a los retos de un mundo complejo y en constante transformación (Pincay y Salazar, 2024).

En Ecuador, aunque se han dado pasos hacia la innovación educativa mediante el uso de tecnologías y enfoques pedagógicos activos, la incorporación del pensamiento de diseño aún se encuentra en una etapa emergente (Macas et al., 2025). Las iniciativas escolares suelen estar centradas en metodologías tradicionales, lo que limita en gran medida el desarrollo de competencias como la innovación, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo (Merchán, 2024). Esta situación plantea la necesidad de repensar las dinámicas de los proyectos escolares para convertirlos en espacios donde los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también los apliquen en la creación de soluciones originales y en la práctica de la cooperación como valor fundamental para la vida en sociedad (Alcívar y Lemos, 2024).

La integración del pensamiento de diseño (*Design Thinking*) en el ámbito educativo se conceptualiza como la incorporación sistemática y planificada de un enfoque centrado en las personas dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en particular, en el desarrollo de proyectos escolares (Barreiros, 2025). Esta integración supone trasladar a la práctica pedagógica las etapas propias del *Design Thinking*: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar, con el fin de que los estudiantes puedan comprender problemas reales, generar propuestas creativas y construir soluciones innovadoras de manera colaborativa (Limonés, 2023). Se entiende como una estrategia metodológica activa que va más allá de la simple transmisión de conocimientos, ya que busca fomentar la reflexión crítica, la creatividad y la experimentación en entornos escolares (Castro y Otero, 2025).

Asimismo, la integración del pensamiento de diseño implica un cambio en la cultura educativa, pues orienta la práctica docente hacia la creación de experiencias de aprendizaje significativas, donde los estudiantes son protagonistas de su propio proceso formativo (Marín, 2024). En este sentido, no se limita a ser una técnica puntual, sino que se concibe como un modelo pedagógico transformador que potencia la innovación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo (Mullo et al., 2025). Su aplicación en proyectos escolares abre la posibilidad de que los estudiantes enfrenten desafíos del entorno, construyan soluciones viables y, al mismo tiempo, desarrollen habilidades socioemocionales como la empatía, la comunicación y la colaboración, elementos esenciales para desenvolverse en la sociedad actual (Rodas y Vázquez, 2025).

La innovación y el trabajo en equipo en proyectos escolares se conceptualizan como los resultados que emergen del proceso pedagógico cuando los estudiantes son capaces de generar propuestas originales y significativas, al tiempo que desarrollan dinámicas colaborativas para alcanzar objetivos comunes (Brito et al., 2025). La innovación se entiende como la capacidad de los estudiantes para crear ideas nuevas, factibles y útiles que aporten soluciones distintas a los problemas planteados en el contexto escolar, trascendiendo la mera repetición de contenidos para situarse en un nivel de creatividad aplicada (Merchán, 2024). Se concibe, por tanto, como un proceso que combina originalidad, pertinencia y aplicación práctica, evidenciándose en la calidad de los productos académicos generados dentro de los proyectos (Lara et al., 2025).

Por otra parte, el trabajo en equipo se refiere a la interacción activa y organizada de los estudiantes para lograr resultados colectivos, caracterizándose por la cooperación, la comunicación efectiva, la corresponsabilidad y el respeto hacia las ideas de los demás (Acosta et al., 2025). En el contexto

de los proyectos escolares, implica la distribución equilibrada de tareas, la toma de decisiones compartidas y la construcción conjunta de soluciones, fortaleciendo habilidades sociales y de liderazgo democrático (Heredia et al., 2024). En conjunto, la innovación y el trabajo en equipo constituyen dimensiones interrelacionadas que permiten evaluar el impacto de estrategias pedagógicas activas, pues no solo reflejan la capacidad de los estudiantes para idear y crear, sino también su habilidad para articular esfuerzos individuales en un resultado común, potenciando así aprendizajes más profundos y significativos (Hallo et al., 2024).

La problemática surge de la limitada aplicación de metodologías innovadoras en el contexto educativo ecuatoriano, lo cual restringe el potencial creativo de los estudiantes y dificulta el desarrollo de competencias colaborativas esenciales para enfrentar los desafíos contemporáneos (Vite, 2025). Frente a esta situación, se plantea como objetivo general analizar cómo la integración del pensamiento de diseño en los proyectos escolares puede fomentar la innovación y el trabajo en equipo en los estudiantes. En consecuencia, la pregunta de investigación que guía el estudio es: ¿De qué manera la incorporación del *Design Thinking* en los proyectos escolares contribuye al fortalecimiento de la innovación y la capacidad de trabajo en equipo en los estudiantes ecuatorianos?

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño secuencial explicativo: primero se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y, a partir de esos hallazgos, se profundizó cualitativamente para explicar los patrones observados (Barreto y Lezcano, 2023). Se trató de un estudio no experimental, de tipo transeccional correlacional–causal (Vizcaíno et al., 2023), orientado a explorar la relación entre el grado de integración del pensamiento de diseño en proyectos escolares y los niveles de innovación y trabajo en equipo de los estudiantes. La población estuvo conformada por estudiantes y docentes de instituciones de educación básica y bachillerato urbano. Para la fase cuantitativa se empleó un muestreo probabilístico estratificado por curso y jornada, seleccionándose 420 estudiantes matriculados durante el período lectivo vigente que hubieran participado al menos en un proyecto escolar en el último semestre. Para la fase cualitativa se aplicó un muestreo intencional de variación máxima con 40 docentes responsables de proyectos escolares, procurando diversidad por área, años de experiencia y grado de familiaridad con el

Design Thinking. Se obtuvo asentimiento y consentimiento informado, se resguardó la confidencialidad con códigos alfanuméricos y se evitó cualquier riesgo previsible.

El instrumento cuantitativo consistió en un cuestionario tipo Likert de cinco puntos aplicado a los 420 estudiantes, compuesto por tres secciones: a) exposición e integración del pensamiento de diseño (etapas empleadas, frecuencia y apoyo docente), b) innovación en proyectos (originalidad, utilidad y factibilidad de las propuestas) y c) trabajo en equipo (interdependencia positiva, comunicación y corresponsabilidad). El cuestionario se sometió a validación de contenido mediante juicio de expertos y a una prueba piloto con 30 estudiantes, tras la cual se ajustó la redacción de ítems; la confiabilidad interna alcanzó valores adecuados (α de Cronbach $\geq 0,80$ por dimensión). El instrumento cualitativo fue una guía de entrevista semiestructurada dirigida a 40 docentes, centrada en prácticas de implementación del *Design Thinking*, facilitadores y barreras institucionales, evidencias de innovación y dinámicas colaborativas en los equipos estudiantiles. Las entrevistas se realizaron de forma presencial o virtual, se grabaron con autorización y se transcribieron textualmente. El análisis cuantitativo incluyó estadística descriptiva, pruebas de supuestos, correlaciones y modelos de regresión múltiple para estimar el efecto de la integración del pensamiento de diseño sobre innovación y trabajo en equipo, además de comparaciones por curso y área mediante ANOVA cuando fue pertinente. El análisis cualitativo siguió una codificación temática inductivo–deductiva con doble codificación para asegurar credibilidad y triangulación entre fuentes. Finalmente, se integraron los resultados en la fase de meta-inferencia, contrastando convergencias y divergencias para fortalecer la validez de las conclusiones.

Resultados

1. Dimensión 1: Integración del pensamiento de diseño

Tabla 1. Frecuencia de respuestas de los estudiantes sobre la integración del Design Thinking (N = 420)

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni De acuerdo		Totalmente de acuerdo	Media	Desviación estándar
			en desacuerdo	de acuerdo			
1. Docente guía el	12 (2.9%)	28 (6.7%)	50 (11.9%)	200 (47.6%)	130 (31.0%)	4.03	0.92

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Media	Desviación estándar
proceso de Design Thinking							
2. Actividades ayudan a comprender problemas y proponer soluciones	10 (2.4%)	25 (6.0%)	60 (14.3%)	210 (50.0%)	115 (27.4%)	3.97	0.88

La mayoría de los estudiantes percibe que los docentes aplican de manera adecuada el Design Thinking y que las actividades basadas en esta metodología les permiten comprender mejor los problemas y proponer soluciones creativas.

2. Dimensión 2: Innovación en los proyectos escolares

Tabla 2. Frecuencia de respuestas de los estudiantes sobre innovación en proyectos (N = 420)

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Media	Desviación estándar
3. Proyectos promueven ideas originales y útiles	8 (1.9%)	20 (4.8%)	70 (16.7%)	220 (52.4%)	102 (24.3%)	4.01	0.86

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Media	Desviación estándar
4. Proyectos permiten aplicar creatividad a problemas reales	12 (2.9%)	22 (5.2%)	65 (15.5%)	210 (50.0%)	111 (26.4%)	4.01	0.89

Los estudiantes reportan que los proyectos escolares fomentan la innovación, destacando la generación de ideas originales y la aplicación de la creatividad a situaciones reales.

3. Dimensión 3: Trabajo en equipo

Tabla 3. Frecuencia de respuestas de los estudiantes sobre trabajo en equipo (N = 420)

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Media	Desviación estándar
5. Se fomenta la comunicación y cooperación	6 (1.4%)	18 (4.3%)	55 (13.1%)	215 (51.2%)	126 (30.0%)	4.08	0.85
6. Distribución equitativa de responsabilidades	10 (2.4%)	25 (6.0%)	60 (14.3%)	205 (48.8%)	120 (28.6%)	3.96	0.88

La mayoría de los estudiantes percibe que los proyectos escolares promueven dinámicas colaborativas, con buena comunicación y corresponsabilidad en el trabajo en equipo.

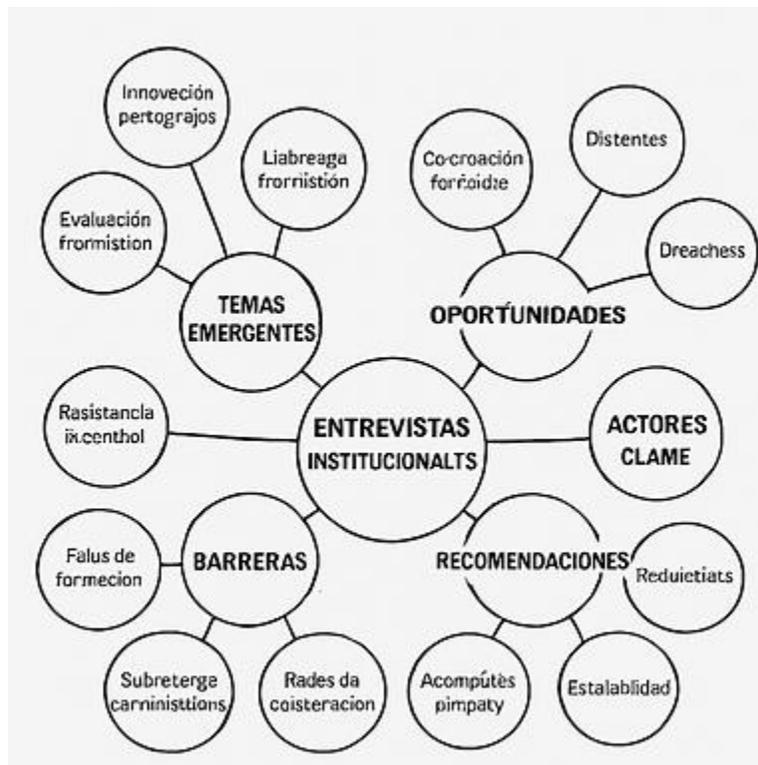
4. Resultados cualitativos: percepción de los docentes

A partir de las entrevistas con 40 docentes:

- Integración del pensamiento de diseño: Los docentes indicaron que emplean todas las etapas del Design Thinking, adaptándolas al nivel y contexto del grupo. Señalaron la necesidad de mayor formación docente y tiempo para planificar los proyectos.
- Innovación en proyectos: Se observó que los estudiantes generan ideas originales, aunque en algunos casos la factibilidad de los prototipos es limitada. Los docentes destacaron que el enfoque fomenta la resolución de problemas reales.
- Trabajo en equipo: La colaboración entre estudiantes es positiva, aunque algunos docentes mencionaron dificultades en grupos con integrantes menos comprometidos. La dinámica mejora cuando se asignan roles claros y se aplican estrategias de coevaluación.

Figura 1

Co ocurrencia de palabras



La red semántica presentada sintetiza los hallazgos de entrevistas institucionales en torno a cinco categorías clave: temas emergentes, barreras, oportunidades, recomendaciones y actores clave.

Esta estructura modular permite visualizar con claridad los focos de tensión y posibilidad dentro del ecosistema educativo. El nodo central —“Entrevistas Institucionales”— articula las conexiones entre los distintos elementos, pero aún requiere vínculos cruzados para fortalecer la trazabilidad estratégica.

Los temas emergentes reflejan una intención institucional de transformación. Conceptos como innovación pedagógica, liderazgo distribuido y evaluación formativa evidencian un discurso orientado hacia prácticas colaborativas y reflexivas. Estos temas no solo aparecen con frecuencia, sino que también se vinculan con actores que tienen capacidad de activación directa, como docentes y coordinadores.

Las barreras identificadas son tanto estructurales como culturales. La resistencia al cambio, la falta de formación y la sobrecarga administrativa actúan como frenos sistémicos que limitan la implementación de propuestas innovadoras. Estas barreras deben ser abordadas con estrategias específicas, ya que su persistencia compromete la sostenibilidad de cualquier iniciativa de mejora. Las oportunidades, por su parte, apuntan a prácticas participativas y contextualizadas. La co-creación curricular, la formación situada y las redes de colaboración representan espacios de activación institucional que pueden ser potenciados si se vinculan adecuadamente con los actores clave. Sin embargo, la red actual no muestra esas conexiones explícitas, lo que limita la capacidad de acción inmediata.

Las recomendaciones estratégicas —modularización, acompañamiento y escalabilidad— sugieren una visión sistémica y progresiva del cambio. Estas propuestas requieren soporte continuo y deben estar respaldadas por evidencia directa de las entrevistas. La ausencia de líneas de trazabilidad entre barreras y recomendaciones impide validar su pertinencia y priorización.

Finalmente, los actores clave incluyen docentes, directivos, estudiantes y coordinadores. Aunque están presentes en la red, no se ha jerarquizado su nivel de influencia ni se ha vinculado cada actor con las oportunidades o barreras que puede activar o mitigar. Esta omisión limita la capacidad de diseñar intervenciones focalizadas y efectivas.

Conclusiones

La investigación evidencia que los docentes de educación básica y bachillerato integran de manera significativa las etapas del Design Thinking en los proyectos escolares, y los estudiantes perciben que estas actividades les permiten comprender problemas y proponer soluciones creativas, lo que

indica un impacto positivo de la enseñanza basada en metodologías activas. Asimismo, los proyectos fomentan la generación de ideas originales y útiles, así como la aplicación de la creatividad a problemas reales o cercanos al entorno de los estudiantes, lo que refleja que el uso del pensamiento de diseño contribuye a estimular la innovación y la capacidad de los estudiantes para desarrollar propuestas viables y pertinentes.

Se observó también que la mayoría de los estudiantes experimenta una dinámica de trabajo colaborativo efectiva, caracterizada por buena comunicación, cooperación y corresponsabilidad. No obstante, se identificaron desafíos en algunos grupos con menor compromiso de los integrantes, lo que sugiere la necesidad de estrategias adicionales de gestión de equipos y coevaluación. Tanto estudiantes como docentes coinciden en que la integración del pensamiento de diseño potencia la innovación y fortalece el trabajo en equipo; sin embargo, los docentes destacan barreras institucionales y la necesidad de mayor capacitación y tiempo para planificar y guiar proyectos, aspectos que podrían limitar la efectividad plena de la metodología.

En términos educativos, el estudio reafirma que la incorporación sistemática del Design Thinking en proyectos escolares contribuye a mejorar la creatividad, la innovación y la colaboración entre estudiantes. Además, resalta la importancia de apoyar a los docentes con formación continua, recursos y estrategias pedagógicas que optimicen la implementación del enfoque y maximicen su impacto en los aprendizajes. Estos hallazgos sugieren que las instituciones educativas que promuevan la integración del pensamiento de diseño podrán potenciar el desarrollo de competencias clave en sus estudiantes, fomentando una educación más innovadora, participativa y orientada a la resolución de problemas reales.

Referencias

- Acosta, M., Castro, M., y Ortíz, M. (2025). Trabajo en equipo como competencia clave en docentes en formación. Universidad El Bosque: <https://hdl.handle.net/20.500.12495/14327>
- Alcívar, H., y Lemos, D. (2024). Innovación Educativa para la solución de problemas en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la Unidad Educativa Fiscal “Eloy Alfaro”, ciudad Esmeraldas, Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), 1-29. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)259](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)259)
- Barreiros, L. (2025). Diseño y propuesta de una herramienta de simulación para el aprendizaje. Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/76894>
- Barreto, J., y Lezcano, A. (2023). Análisis y fundamentación de los diseños de investigación: explorando los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos basados en Creswell & Creswell (2018). *Revista UNIDA Científica*, 7(2), 110-117. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/179>
- Brito, S., Bueno, S., y Gómez, Á. (2025). Apuntes sobre el trabajo en equipo en el contexto educativo. *EDUCATECONCIENCIA*, 33(1), 1-16. <https://doi.org/10.58299/edutec.v33i1.322>
- Castro, M., y Otero, M. (2025). Mentoría como herramienta de investigación para el desarrollo de competencias. Universidad de Cádiz. <https://doi.org/10.36006/09685-1>
- Hallo, E., Naranjo, M., y Olalla, A. (2024). Innovación pedagógica: Metodologías activas y su incidencia en el pensamiento crítico de estudiantes de Bachillerato. *Reincisol*, 3(6), 6551-6567. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6551-6567](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6551-6567)
- Heredia, G., Ochoa, F., Veloz, A., y Villegas, L. (2024). El aprendizaje colaborativo en el fomento de la convivencia escolar: Una visión que trasciende el aula. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), 391-. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)391](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)391)
- Lara, L., Grefa, M., Pucha, V., y Calero, G. (2025). El impacto del trabajo colaborativo en el rendimiento de los estudiantes. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, 3(1), 15-29. <https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v3/n1/2>
- Limones, A. (2023). Diseño de una situación de aprendizaje implementando la metodología Design Thinking = Designing a learning situation using Design Thinking methodology. Universidad Internacional de Andalucía: <http://hdl.handle.net/10334/9081>

- Macas, M., Vivanco, M., Correa, D., Villota, C., y Betancourt, V. (2025). Innovación Didáctica con TIC en el Aprendizaje de Matemáticas: Estrategias Interactivas para Potenciar el Pensamiento Lógico y la Resolución de Problemas. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(2), 644-674. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.625>
- Marín, E. (2024). Orientaciones para la práctica docente que favorecen la innovación durante las fases que se desarrollan con los estudiantes del curso Proceso de diseño 1 del programa profesional en Diseño Gráfico Virtual de la Corporación Universitaria Remington. Universidad El Bosque: <https://hdl.handle.net/20.500.12495/12523>
- Merchán, D. (2024). La innovación educativa en el proceso de enseñanza de los docentes. Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11444>
- Mullo, F., Pungaña, M., Del Valle, G., y Rubio, M. (2025). Integración del currículo por competencias en la educación básica: Un camino hacia la calidad educativa. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), 567-. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)567](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)567)
- Pincay, M., y Salazar, P. (2024). Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento creativo y crítico en el Área de Lenguaje mediante Design Thinking. Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27986>
- Quiroz, J. (2024). Mejora de la Calidad Educativa mediante Aprendizaje Cooperativo y Proyectos de Aula : Áreas Básicas, Competencias Ciudadanas y Educación para el Desarrollo Sostenible. Universitat Autònoma de Barcelona: <https://hdl.handle.net/10803/690734>
- Rodas, D., y Vázquez, S. (2025). La docencia como proceso transformativo: un debate frente a los paradigmas y una oportunidad para tejer redes desde el aprendizaje significativo y la sensibilidad. Universidad del Azuay: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/15633>
- Román, E., Lima, P., Chango, B., y Suarez, A. (2025). El poder de la innovación educativa: Design Thinking en la enseñanza del lenguaje como una estrategia revolucionaria para impulsar la creatividad, la innovación y el desarrollo del pensamiento crítico en el ámbito universitario. *Reincisol*, 4(7), 662-684. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)662-684](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)662-684)
- Vite, E. (2025). Competencias digitales y su influencia en el proceso de enseñanza en los docentes de la Unidad Educativa Ecuador, 2024-2025. Universidad Técnica de Babahoyo: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/18668>

Vizcaíno, Z. ., Cedeño, C. ., y Maldonado, P. . (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.:
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).