

**PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN EL DÉCIMO AÑO DE BÁSICA SUPERIOR****Interdisciplinary Projects and Their Influence on the Development of Creativity in the Tenth Year of Upper Basic Education****Projetos interdisciplinares e sua influência no desenvolvimento da criatividade no décimo ano do ensino fundamental superior**Luis Rodrigo Reino Huaraca <sup>1\*</sup>, <https://orcid.org/0009-0004-6567-5954>Jandry Josue Sánchez Rivera <sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0006-1348-3904>Roger Martínez Isaac <sup>3</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-5283-5726><sup>1</sup> Escuela de Educación Básica América y España, Ecuador<sup>2,3</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador\*Autor para correspondencia. email [lrreinoh@ube.edu.ec](mailto:lrreinoh@ube.edu.ec)

**Para citar este artículo:** Reino Huaraca, L. R., Sánchez Rivera, J. J. y Martínez Isaac, R. (2025). Proyectos interdisciplinarios y su influencia en el desarrollo de la creatividad en el décimo año de básica superior. *Maestro y Sociedad*, 22(3), 1997-2011. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

**RESUMEN**

**Introducción:** El presente artículo analiza la influencia de los proyectos interdisciplinarios en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes del décimo año de básica superior, en el marco de una propuesta pedagógica aplicada. **Materiales y métodos:** La investigación, de enfoque mixto, incluyó entrevistas a docentes, encuestas a estudiantes y revisión de tres proyectos escolares, además del diseño e implementación de un proyecto interdisciplinario centrado en la creatividad.

**Resultados:** Los resultados tras la aplicación de la propuesta fueron altamente favorables: se observó un aumento en la participación activa de los estudiantes, en la generación de ideas originales y en el uso de recursos innovadores.

**Discusión:** El 61% de los estudiantes manifestó entusiasmo por trabajar con proyectos creativos, y el 64% indicó sentirse motivado por sus docentes para desarrollar su creatividad. **Conclusiones:** Se concluye que los proyectos bien estructurados y centrados en problemas reales potencian significativamente las habilidades creativas de los estudiantes.

Se recomienda continuar con la implementación de este tipo de estrategias, integrando metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos.

**Palabras clave:** creatividad, proyectos interdisciplinarios, propuesta pedagógica, educación básica, innovación educativa.

**ABSTRACT**

**Introduction:** This article analyzes the influence of interdisciplinary projects on the development of creativity in tenth-year upper elementary students, within the framework of an applied pedagogical approach. **Materials and methods:** The mixed-method research included teacher interviews, student surveys, and the review of three school projects, in addition to the design and implementation of an interdisciplinary project focused on creativity. **Results:** The results following the implementation of the proposal were highly favorable: an increase in active student participation, the generation of original ideas, and the use of innovative resources was observed. **Discussion:** 61% of students expressed enthusiasm for working on creative projects, and 64% indicated that they felt motivated by their teachers to develop their creativity. **Conclusions:** It is concluded that well-structured projects focused on real-life problems significantly enhance students' creative abilities. It is recommended to continue implementing these types of strategies, integrating active methodologies such as project-based learning.

**Keywords:** creativity, interdisciplinary projects, pedagogical proposal, basic education, educational innovation.

## **RESUMO**

**Introdução:** Este artigo analisa a influência de projetos interdisciplinares no desenvolvimento da criatividade em alunos do décimo ano do ensino fundamental II, no âmbito de uma abordagem pedagógica aplicada. Materiais e métodos: A pesquisa de método misto incluiu entrevistas com professores, pesquisas com alunos e a revisão de três projetos escolares, além do planejamento e implementação de um projeto interdisciplinar focado na criatividade. Resultados: Os resultados após a implementação da proposta foram altamente favoráveis: observou-se um aumento na participação ativa dos alunos, na geração de ideias originais e no uso de recursos inovadores. Discussão: 61% dos alunos expressaram entusiasmo em trabalhar em projetos criativos e 64% indicaram que se sentiram motivados por seus professores para desenvolver sua criatividade. Conclusões: Conclui-se que projetos bem estruturados e focados em problemas da vida real aumentam significativamente as habilidades criativas dos alunos. Recomenda-se continuar implementando esses tipos de estratégias, integrando metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos.

**Palavras-chave:** criatividade, projetos interdisciplinares, proposta pedagógica, educação básica, inovação educacional.

Recibido: 15/4/2025      Aprobado: 2/7/2025

## **INTRODUCCIÓN**

La implementación de proyectos interdisciplinarios en la educación básica superior tiene un valor incalculable, ya que permite a los estudiantes integrar conocimientos de diferentes áreas para resolver problemas de manera más efectiva y creativa. En un mundo cada vez más globalizado y multidimensional, estas metodologías fomentan habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la colaboración y la innovación, preparando a los jóvenes para los retos del siglo XXI. Al combinar disciplinas, los estudiantes no solo desarrollan competencias académicas, sino que también se enfrentan a situaciones reales que estimulan su creatividad y capacidad de solución de problemas, aspectos clave en su formación integral (Chacón et al., 2012).

La relevancia de este enfoque en la educación radica en su capacidad para romper los esquemas tradicionales de enseñanza fragmentada y promover un aprendizaje significativo. En el contexto ecuatoriano, especialmente tras la emergencia sanitaria por COVID-19, el Ministerio de Educación introdujo proyectos interdisciplinarios como una herramienta para asegurar la continuidad educativa. Este tipo de proyectos no solo optimizan el tiempo y los recursos, sino que también refuerzan el trabajo en equipo, mejoran la motivación de los estudiantes y contribuyen a su desarrollo cognitivo y emocional. La aplicación adecuada de estas estrategias puede transformar la educación en un espacio dinámico donde los estudiantes se convierten en actores activos de su aprendizaje (Instructivo para la elaboración de proyectos interdisciplinares, 2021).

Los beneficios de trabajar con proyectos interdisciplinarios son diversos. En primer lugar, permiten un aprendizaje contextualizado, vinculando los contenidos curriculares con situaciones de la vida cotidiana, lo que incrementa la relevancia y motivación de los estudiantes. Además, fortalecen habilidades como la creatividad y el pensamiento crítico, que son esenciales para la innovación y la resolución de problemas. Finalmente, este enfoque fomenta la autonomía, el trabajo colaborativo y el empoderamiento de los estudiantes, lo que contribuye a formar individuos más preparados para enfrentar los desafíos sociales y profesionales de manera efectiva y responsable.

La implementación de proyectos interdisciplinarios en el décimo año de básica superior en la Unidad Educativa Ismael Pérez Pasmaño no ha logrado estimular de manera efectiva la creatividad de los estudiantes, quienes siguen limitándose a cumplir instrucciones de forma mecánica sin desarrollar autonomía ni capacidad de innovación. La ausencia de estrategias pedagógicas adecuadas ha generado un aprendizaje basado en la memorización y reproducción de conocimientos, restringiendo la generación de ideas y soluciones originales. Además, la resistencia al cambio en las metodologías de enseñanza y la aplicación deficiente de estos proyectos han reducido su impacto en los estudiantes, quienes no encuentran en el aula un entorno propicio para la exploración y el pensamiento divergente.

La problemática se agrava al considerar que la creatividad es una habilidad esencial en el siglo XXI, fundamental para enfrentar retos complejos en un entorno globalizado. Sin embargo, el tratamiento de los proyectos interdisciplinarios como simples actividades de cumplimiento formal, en lugar de iniciativas pedagógicas integradoras, ha llevado a una desconexión entre las áreas del conocimiento y a la falta de un aprendizaje significativo. Esta situación no solo afecta el desarrollo académico de los estudiantes, sino también su capacidad de colaborar, innovar y proponer soluciones originales a problemas reales.

En este contexto, surge la necesidad de explorar cómo los proyectos interdisciplinarios, correctamente diseñados e implementados, pueden influir positivamente en la creatividad de los estudiantes. Por lo tanto, el problema científico se define como: ¿Cómo influyen los proyectos interdisciplinarios en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes del décimo año de básica superior en la Unidad Educativa Ismael Pérez Pasmiño?

Este cuestionamiento busca identificar las prácticas actuales, los desafíos y las oportunidades para transformar estas iniciativas en herramientas efectivas que potencien las habilidades creativas y el aprendizaje integral.

### **La creatividad**

En el siglo XXI, la creatividad es una habilidad esencial para afrontar los desafíos actuales, como los rápidos cambios sociales y la violencia. Según Klimenko (2009), la educación juega un papel clave en su desarrollo, requiriendo la transformación de metodologías y estrategias pedagógicas. (Esquivias, 2004) define la creatividad como “una forma de pensamiento divergente que se desencadena en un sujeto como consecuencia de la percepción de un problema y que posee diversos componentes”, las cuales fueron descritas por el autor a partir del análisis factorial:

- Sensibilidad: es la capacidad de captar los problemas y focalizar la atención en el interés sobre una persona, un objeto, una situación o un problema.
- Fluidez: Es la capacidad de producir ideas asociadas sobre una situación dada.
- Flexibilidad: es la capacidad de adaptarse rápidamente a las situaciones nuevas, generando soluciones inmediatas.
- Elaboración: es la capacidad que hace posible edificar una estructura de acuerdo con las informaciones obtenidas de una situación.
- Originalidad: es la disposición para ver las situaciones de manera diferente, generando soluciones no convencionales.

Tomando en cuenta estos aspectos se puede generar la creatividad en el ámbito educativo que desempeñe un papel crucial en el impulso de la innovación, la implementación de cambios curriculares y la promoción de una actitud creativa en los docentes. Por ello, es esencial diseñar ambientes que fomenten la creatividad y que enriquezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos espacios deben inspirar a los estudiantes a investigar, explorar, adquirir nuevos conocimientos, profundizar en ellos y resolver problemas en diversas áreas, aprovechando al máximo las oportunidades que brinda su entorno.

Salas-Acuña (2021) señala que la creatividad puede potenciarse con programas educativos que estimulen experiencias enriquecedoras. Prado (2005) resalta la importancia del aprendizaje por descubrimiento, ensayo y error. Medina et al. (2017) proponen estrategias didácticas que fomentan la creatividad desde la infancia, mejorando la expresión de ideas originales. Estudios previos evidencian que un entorno flexible favorece la fluidez y la originalidad del pensamiento (Espríu, 2005).

La creatividad es una competencia esencial en educación (UNESCO). Según Fleith (2011), fomentarla requiere valorar ideas originales, permitir el error y ofrecer retroalimentación constructiva. Estrategias como el aprendizaje cooperativo y basado en problemas conectan la creatividad con la realidad. Sin embargo, la falta de formación docente y el desinterés por la innovación dificultan su aplicación. Se sugiere reducir el tamaño de las clases e implementar recursos interactivos.

Desde mediados del siglo XX, han surgido programas como Creative Problem Solving (CPS), que fomenta la resolución creativa de problemas, y Future Problem Solving Program International (FPSPI), centrado en desafíos futuristas. New Directions in Creativity y Odyssey of the Mind combinan pensamiento divergente y resolución práctica de problemas. Odisseia de Brasil promueve la reflexión y la metacognición en un ambiente lúdico (Moura, Souza, & Silva, 2021).

Guilford distingue el pensamiento divergente (soluciones múltiples) del convergente (respuestas lógicas). De Bono introduce el pensamiento lateral como alternativa al vertical. Csikszentmihalyi describe cinco etapas del proceso creativo: preparación, incubación, intuición, evaluación y elaboración. Estas teorías resaltan la importancia de un entorno que equilibre creatividad y estructura (Comas & Zapata, 2006).

### **La interdisciplinariedad**

El sistema educativo ecuatoriano enfrenta el reto de integrar proyectos interdisciplinarios, esenciales para

consolidar conocimientos y desarrollar habilidades. Estos fomentan el trabajo cooperativo, optimizan el tiempo y mejoran el aprendizaje. En Ecuador, su implementación contribuye a superar la fragmentación curricular y fortalecer el desarrollo cognitivo y emocional (Crespo & Chumaña, 2021).

El modelo educativo ecuatoriano, basado en el constructivismo social, incorpora proyectos interdisciplinarios para integrar contenidos con un propósito común. Durante la pandemia, el currículo priorizado adaptó esta metodología a la enseñanza remota, fomentando la autonomía estudiantil. Estos proyectos transforman la enseñanza, promoviendo una educación integral y el desarrollo de habilidades para la vida, con la participación de familias y comunidades. La flexibilidad en la planificación permite diseñar proyectos ajustados a necesidades específicas (Cóndor et al., 2021).

Las etapas de un proyecto interdisciplinario comienzan con la planificación, donde se define el problema, los objetivos y las disciplinas involucradas. Luego, en la investigación, los estudiantes recopilan información relevante desde diferentes enfoques. La organización y diseño permite estructurar las actividades y seleccionar herramientas adecuadas. En la ejecución, se desarrollan las actividades propuestas, promoviendo la colaboración entre áreas. Posteriormente, en la evaluación, se analizan los resultados y el aprendizaje obtenido. La socialización implica la presentación del proyecto a la comunidad educativa. Finalmente, en la reflexión y retroalimentación, se revisan logros y dificultades para mejorar futuras experiencias (Crespo y Chumaña, 2021).

Los proyectos interdisciplinarios se han convertido en una estrategia clave en la educación contemporánea, ya que permiten la integración de conocimientos provenientes de diversas disciplinas, fomentando un aprendizaje más significativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2019), la interdisciplinariedad facilita la comprensión holística de los fenómenos, evitando el aprendizaje fragmentado que suele generarse en modelos educativos tradicionales. En este sentido, los proyectos interdisciplinarios ofrecen un enfoque que promueve la conexión entre distintas áreas del conocimiento, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades analíticas y creativas. La integración de disciplinas, la cual permite abordar un mismo tema desde distintas perspectivas, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje (Díaz-Barriga, 2020). Esta integración debe realizarse de manera planificada, asegurando que las áreas involucradas se complementen y aporten conocimientos valiosos para la resolución de un problema o el desarrollo de un producto final.

Otro aspecto esencial es el enfoque basado en problemas, el cual motiva a los estudiantes a aplicar sus conocimientos en situaciones reales. De acuerdo con Tobón (2018), el aprendizaje basado en proyectos permite a los alumnos desarrollar competencias clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Esta característica es especialmente relevante en el contexto de la educación moderna, donde se busca preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos. Además, los proyectos interdisciplinarios fomentan la participación activa y la autonomía del estudiante. En lugar de ser un receptor pasivo de información, el estudiante asume un rol protagónico en la construcción de su propio conocimiento (Zabalza, 2017). Este enfoque no solo incrementa la motivación, sino que también favorece el desarrollo de habilidades de autogestión y responsabilidad en el aprendizaje.

La creatividad en los proyectos interdisciplinarios se potencia al presentar problemas abiertos que fomentan el pensamiento innovador y al promover la colaboración entre distintas áreas del conocimiento, lo que permite el intercambio de ideas desde diversas perspectivas. Se emplean metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el diseño de pensamiento y el aprendizaje por descubrimiento, las cuales estimulan la experimentación y la originalidad. Asimismo, se crean entornos dinámicos donde los estudiantes pueden explorar, manipular materiales y utilizar herramientas digitales en un ambiente flexible que fortalece su autonomía y confianza. Por último, la evaluación constante y la retroalimentación ayudan a perfeccionar las propuestas creativas mediante comentarios constructivos. (Báster, Silva, & Silva, 2007)

La presente investigación tiene como objetivo principal la elaboración de proyectos interdisciplinarios para potenciar la creatividad integrando las áreas curriculares en el décimo año de básica superior.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación es mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque se utilizó porque permite obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado. Los datos cuantitativos proporcionan información objetiva y medible, mientras que los datos cualitativos ofrecen una

perspectiva detallada y contextualizada de las experiencias y percepciones de los participantes. La combinación de ambos enfoques facilita la triangulación de datos, aumentando la validez y fiabilidad de los resultados.

### Tipos de investigación

1. **Descriptiva:** Este tipo de investigación se emplea para describir las características de las variables de estudio, proporcionando una imagen detallada del estado actual de la creatividad en los proyectos interdisciplinarios del décimo año de básica superior. Permite identificar patrones y tendencias relevantes.
2. **Explicativa:** Se utiliza para explicar las relaciones causales entre las variables, identificando los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad en los proyectos interdisciplinarios.
3. **Investigación-acción en el aula:** Permitió la posibilidad de implementar y evaluar estrategias pedagógicas en tiempo real, ajustándolas según las necesidades de los estudiantes. Los docentes se convierten en investigadores activos, lo que enriquece el proceso educativo. Este enfoque es particularmente relevante para la presente investigación, ya que busca transformar las prácticas pedagógicas y mejorar el desarrollo de la creatividad en los estudiantes a través de la implementación de proyectos interdisciplinarios.

### Métodos y técnicas de investigación

Métodos teóricos:

- **Análisis y síntesis:** Permiten tener una perspectiva amplia y completa del fenómeno analizado, descomponiendo el problema en sus partes constitutivas y luego integrándolas para formar una visión coherente.
- **Inductivo deductivo:** A través de la observación y el análisis de datos, se desarrollan teorías que explican los patrones identificados, aplicándolas luego al caso específico de la investigación.
- **Enfoque de sistema:** Genera un análisis integral dentro de la investigación, considerando las interrelaciones entre los diferentes componentes del sistema educativo.

Métodos empíricos:

- **Entrevista a docentes:** Proporciona información detallada sobre las experiencias, percepciones y opiniones de los docentes respecto a las estrategias didácticas utilizadas en el desarrollo de la creatividad en proyectos interdisciplinarios.
- **Encuesta a estudiantes:** Permite recopilar datos cuantitativos sobre las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con los proyectos interdisciplinarios y su impacto en el desarrollo de la creatividad.
- **Revisión de documentos:** Analiza proyectos interdisciplinarios para evaluar las prácticas pedagógicas actuales y su efectividad en el fomento de la creatividad.

Método estadístico matemático: Organiza y analiza datos cuantitativos y cualitativos, facilitando la identificación de patrones y tendencias que podrían no ser evidentes a simple vista.

### Población y muestra

Se utiliza un muestreo probabilístico aleatorio simple, asegurando la representación equitativa de los estudiantes y docentes seleccionados. Esto permite obtener datos más precisos y generalizables sobre la influencia de los proyectos interdisciplinarios en la creatividad estudiantil.

**Entrevista a docentes y revisión de documentos:** Población: 36 docentes de básica superior. Muestra: 10 docentes de décimo grado (27.8%).

**Encuesta a estudiantes:** Población: 300 estudiantes de décimo grado. Muestra: 100 estudiantes de décimo grado (33.3%).

Los indicadores se centran en la identificación de las causas que han generado limitaciones en el desarrollo de la creatividad, evaluando aspectos como la integración de disciplinas, la participación activa de los estudiantes, las estrategias metodológicas, los recursos utilizados, la aplicación de conocimientos en contextos reales con enfoque creativo, el trabajo colaborativo y la facilitación del docente.

La investigación se desarrolla en tres fases:

- Diagnóstico causal del problema: Identificación y análisis de las causas que afectan el desarrollo de la

creatividad en los proyectos interdisciplinarios.

- Elaboración de la propuesta de solución al problema: Diseño del proyecto interdisciplinario encaminado a potenciar el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.
- Validación de la propuesta: Implementación y evaluación de la efectividad del proyecto interdisciplinario en el desarrollo o estimulación de la creatividad.

## RESULTADOS

### Fase 1: Diagnóstico causal del problema Resultados de la aplicación de la entrevista a docentes

El análisis de las entrevistas realizadas a los docentes permitió identificar diversas causas que explican por qué los proyectos interdisciplinarios no están logrando estimular de manera efectiva la creatividad de los estudiantes en el décimo año de básica superior. A continuación, se resumen los principales hallazgos que revelan las limitaciones en la implementación de estos proyectos.

En primer lugar, aunque el 60% de los docentes reconoce la integración de disciplinas mediante la combinación de metodologías y enfoques interdisciplinarios, esta integración no siempre se traduce en una colaboración profunda ni en una construcción conjunta del conocimiento. Algunos docentes aún perciben la interdisciplinariedad como una simple yuxtaposición de contenidos. Esta visión limitada restringe el potencial creativo de los proyectos, al no fomentar una verdadera sinergia entre las áreas del saber.

En cuanto a los beneficios percibidos, el 70% de los docentes destaca el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad como logros clave de los proyectos interdisciplinarios. Sin embargo, un 30% se enfoca en aspectos emocionales y sociales, lo que sugiere una falta de consenso sobre los objetivos prioritarios de estos proyectos. Esta ambigüedad puede afectar la planificación y ejecución de actividades orientadas específicamente al fomento de la creatividad.

Respecto al rol de los estudiantes, aunque el 70% de los docentes afirma que tienen un papel activo en la planificación y ejecución de los proyectos, solo una minoría destaca su participación en la identificación de problemas y generación de soluciones. Esto indica que la autonomía estudiantil aún no está plenamente desarrollada, lo cual limita su capacidad para proponer ideas originales e innovadoras.

Además, aunque el 75% de los docentes menciona el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y la resolución de problemas, un 25% aún prioriza el rol del docente como guía y la necesidad de establecer entornos seguros. Esta dualidad refleja una transición incompleta hacia enfoques centrados en el estudiante, lo que puede obstaculizar el desarrollo de la creatividad.

En cuanto a las estrategias metodológicas, el 70% de los docentes utiliza enfoques activos, pero el 30% restante recurre a técnicas más tradicionales o específicas, como debates o gamificación, sin una integración sistemática. Asimismo, aunque el 70% proporciona ejemplos de proyectos creativos, como eco-huertos o videojuegos educativos, un 30% se enfoca en aspectos motivacionales, lo que evidencia una falta de alineación entre las estrategias y los resultados esperados en términos de creatividad.

Finalmente, la evaluación y retroalimentación también presentan limitaciones. Aunque el 80% de los docentes utiliza rúbricas y autoevaluaciones, solo un 20 % considera la creatividad como un criterio explícito. Además, la flexibilidad en tiempos y formatos es valorada por el 70%, pero aún existe un 30% que mantiene enfoques rígidos. Esta falta de adaptabilidad puede restringir la expresión creativa de los estudiantes.

### Resultados de la aplicación de la revisión de documentos

El análisis de tres proyectos interdisciplinarios permitió identificar diversas causas que explican por qué estas iniciativas no han logrado fomentar de manera efectiva la creatividad en los estudiantes del décimo año de básica superior. A través de la revisión de planes de clase, se evidencian debilidades estructurales y metodológicas que limitan el impacto de los proyectos en el desarrollo del pensamiento creativo y la integración significativa del conocimiento.

En cuanto al fomento de la creatividad, solo uno de los proyectos (Proyecto 3) alcanzó un 66% de cumplimiento, destacando por el uso de maquetas y murales, aunque sin garantizar ideas verdaderamente innovadoras. El Proyecto 2 obtuvo un 33% y el Proyecto 1 no presentó ninguna estrategia creativa. Esto revela una falta de

planificación intencionada para estimular la generación de ideas originales y soluciones novedosas.

Respecto a la integración de disciplinas, los tres proyectos muestran un 50% de cumplimiento, lo que indica una integración superficial entre asignaturas. La interdisciplinariedad se limita a una organización conjunta sin una construcción epistémica del conocimiento, lo que impide que los saberes se potencien mutuamente y se genere un aprendizaje significativo.

La participación activa de los estudiantes también es parcial (50%), ya que su involucramiento se limita a la ejecución, sin una planificación autónoma ni toma de decisiones creativas. Además, solo el 10% de los proyectos emplea estrategias metodológicas que fomenten el pensamiento crítico y creativo, evidenciando una fuerte dependencia de métodos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos.

En cuanto al uso de recursos y materiales, solo el Proyecto 3 alcanza un 100% de cumplimiento, mientras que los otros dos no presentan planificación estratégica en este aspecto. Asimismo, ninguno de los proyectos evidencia transferencia de conocimientos a contextos reales, lo que limita la conexión entre teoría y práctica y reduce el impacto formativo de las actividades.

El trabajo colaborativo presenta un cumplimiento del 30%, reflejando dinámicas grupales sin enfoque creativo ni articulación interdisciplinaria. Además, el rol del docente no se posiciona como mentor creativo, ya que ninguno de los proyectos lo contempla como facilitador del aprendizaje autónomo y creativo, lo que representa una debilidad crítica en el acompañamiento pedagógico.

En términos de evaluación y retroalimentación, solo el Proyecto 3 implementa procesos centrados en la creatividad, mientras que los demás mantienen enfoques tradicionales. La adaptabilidad y flexibilidad también son limitadas (10%), sin atención a la diversidad ni personalización del aprendizaje. Finalmente, aunque el Proyecto 3 se aproxima a un enfoque interdisciplinario más creativo, ningún proyecto supera el 60% de cumplimiento general, lo que confirma que la creatividad aún no es un eje articulador en la planificación pedagógica.

### **Resultados de la aplicación de la encuesta a estudiantes**

El análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes del décimo año de básica superior revela diversas causas que explican las limitaciones en el desarrollo de la creatividad a través de proyectos interdisciplinarios. A pesar de que la mayoría de los estudiantes manifiesta una actitud favorable hacia las actividades creativas, persisten barreras estructurales, metodológicas y motivacionales que restringen su potencial creativo.

En cuanto a la participación en actividades creativas, el 59.6% de los estudiantes indicó que siempre le gusta participar en este tipo de dinámicas, mientras que el 40.4% señaló que lo hace ocasionalmente. Esta disposición positiva contrasta con la falta de continuidad en la implementación de proyectos interdisciplinarios, ya que solo el 33.7% ha participado en ellos en varias ocasiones, y un 58.4% lo ha hecho algunas veces. Esto evidencia que, aunque existe interés, la práctica no es sistemática ni sostenida.

Los estudiantes valoran especialmente los juegos educativos (47.5%), las manualidades y maquetas (45.5%) y los proyectos en grupo (40.6%) como actividades que fomentan su creatividad. Sin embargo, actividades como debates, escritura creativa y uso de herramientas digitales tienen menor aceptación, lo que podría deberse a una implementación poco innovadora o desconectada de sus intereses. Además, el 47% de los estudiantes manifestó que solo a veces le resulta fácil generar ideas nuevas, lo que sugiere una falta de estímulo sistemático para el pensamiento divergente.

Respecto al impacto de los proyectos escolares en el pensamiento innovador, el 48.4% considera que estos ayudan significativamente, mientras que el 43.4% cree que su influencia es moderada. No obstante, un 8% percibe que no tienen un efecto relevante, lo que podría estar relacionado con el diseño de las actividades o su desconexión con los intereses estudiantiles. A pesar de ello, un 61% expresó que le encantaría participar en más proyectos interdisciplinarios y creativos, lo que evidencia una motivación latente que no está siendo plenamente aprovechada.

Entre las principales barreras identificadas por los estudiantes para desarrollar su creatividad en el aula se encuentran: la falta de tiempo para actividades creativas (15.8%), el uso excesivo de clases teóricas y memorización (12.8%), la falta de trabajo en equipo (10.8%) y la escasez de materiales o recursos (9.9%). Estas limitaciones reflejan una estructura pedagógica que prioriza la transmisión de contenidos sobre la exploración creativa y colaborativa.

En cuanto a las preferencias de aprendizaje, el 33.6% de los estudiantes prefiere hacer experimentos y pruebas, seguido por el trabajo en equipo (25.7%) y la creación de historias o proyectos (17.8%). Estas preferencias refuerzan la necesidad de implementar metodologías activas y colaborativas. Finalmente, aunque el 64.3% de los estudiantes siente que sus docentes los motivan mucho a ser creativos, un 35.5% percibe que esta motivación es ocasional o inexistente, lo que indica una oportunidad para fortalecer el rol docente como facilitador del pensamiento creativo.

Los resultados obtenidos a través de la entrevista a docentes, la revisión de proyectos interdisciplinarios y la encuesta a estudiantes evidencian de manera convergente que la implementación de proyectos interdisciplinarios en el décimo año de básica superior no ha logrado consolidarse como una estrategia efectiva para el desarrollo de la creatividad estudiantil. Desde la perspectiva docente, se identifican limitaciones en la integración profunda de disciplinas, el uso parcial de metodologías activas y la falta de un rol docente orientador de la creatividad. La revisión documental confirma estas debilidades, revelando una escasa planificación estratégica, baja transferencia de conocimientos a contextos reales y ausencia de evaluación centrada en procesos creativos. Por su parte, los estudiantes manifiestan interés y disposición hacia actividades creativas, pero también señalan barreras como la falta de tiempo, recursos y metodologías motivadoras. En conjunto, los tres instrumentos demuestran que la creatividad no ha sido tratada como un eje articulador en los proyectos interdisciplinarios, lo que ha limitado su impacto formativo y su potencial transformador en el aula.

## **Fase 2: Modelación didáctica de los proyectos interdisciplinarios dirigidos a desarrollar la creatividad**

La propuesta de solución al problema científico consiste en el diseño e implementación de proyectos interdisciplinarios que integren diversas áreas curriculares para potenciar la creatividad en estudiantes de décimo año de Educación Básica Superior.

Esta propuesta se estructura en torno a dos proyectos principales:

- El primero, titulado "Impacto económico, social y cultural de los productos agrícolas de Machala", busca que los estudiantes reconozcan el valor de su entorno productivo mediante la creación de una revista digital interactiva.
- El segundo proyecto "La ciencia en la vida cotidiana: Explicando fenómenos científicos a través del cine", propone la elaboración de un cortometraje de cine científico como medio para comprender y comunicar fenómenos científicos de forma creativa y accesible.

Ambos proyectos responden a problemáticas reales del contexto local y promueven el aprendizaje significativo a través de la investigación, la expresión artística, el uso de tecnologías digitales y la colaboración entre asignaturas.

El objetivo general de esta propuesta es fomentar la creatividad estudiantil mediante la elaboración de productos integradores que conecten el conocimiento académico con la realidad social, cultural y científica del entorno. La estructura de los proyectos se organiza en fases semanales que abarcan desde la inducción y la investigación hasta la producción, revisión y presentación pública de los resultados. Entre sus características destacan la asignación de roles según intereses, el trabajo colaborativo, la evaluación formativa por áreas, y la difusión de los productos finales en espacios escolares y plataformas digitales.

Esta propuesta no solo fortalece competencias cognitivas y expresivas, sino que también promueve el sentido de pertenencia, la identidad local y el pensamiento crítico, transformando el aula en un espacio dinámico de creación interdisciplinaria.

### **Proyecto interdisciplinario 1**

Tema: "Impacto económico, social y cultural de los productos agrícolas de Machala"

Problema del contexto: Machala, reconocida como la "Capital Bananera del Mundo", es un importante centro agrícola del Ecuador gracias a su estratégica ubicación costera, su clima favorable y su capacidad logística a través del puerto de Puerto Bolívar. Sin embargo, a pesar de la relevancia económica y social de productos como el banano, el cacao y el camarón, muchos estudiantes y miembros de la comunidad local no valoran plenamente su impacto en el desarrollo de la ciudad y la provincia.

En el entorno educativo del Colegio Ismael Pérez Pazmiño, ubicado en una zona urbana con acceso a tecnología e información, se percibe una desconexión entre el conocimiento académico y la comprensión del entorno agrícola inmediato. Esta desconexión limita la capacidad de los jóvenes para identificar oportunidades,

valorar su herencia productiva y participar activamente en la promoción de su identidad regional. Además, la falta de medios modernos y atractivos para difundir esta información reduce el interés y la conciencia comunitaria sobre estos temas.

Pregunta generadora: ¿Cómo podemos documentar y difundir la importancia de los productos agrícolas de Machala mediante una revista digital interactiva?

#### Objetivo de aprendizaje

Investigar el valor económico, social y cultural de los productos agrícolas de Machala mediante la creación colaborativa de una revista digital interactiva que refleje la identidad local y promueva el sentido de pertenencia.

#### Producto final: Revista digital interactiva

- Indicadores de evaluación por asignaturas

Lengua y Literatura: Redacción de artículos informativos y entrevistas sobre la historia y relevancia de productos agrícolas de la región.

Estudios Sociales: Análisis histórico y socioeconómico del impacto de estos productos en la comunidad y su relación con la globalización.

Competencias Digitales: Diseño, edición y publicación de la revista digital en una plataforma interactiva.

Educación Cultural y Artística (ECA): Creación de ilustraciones, fotografías y diseños visuales para enriquecer la revista.

- Actividades por asignatura

#### Semana 1 – Inducción

Producto: Ficha de asignación de roles por grupo, Mapa mental o póster digital con ideas previas sobre los productos agrícolas de Machala y Registro de expectativas del grupo sobre el proyecto.

#### Semana 2-3 Buscar información (Estudios Sociales- Lengua y Literatura)

Producto: Cuadro comparativo de los productos: banano, cacao y camarón, banco de fuentes investigadas (libros, enlaces web, entrevistas posibles), guion de preguntas para entrevistas y plan de entrevistas organizado por grupo.

#### Semana 3-4 Realizar entrevistas y recopilar datos (Lengua y Literatura-ECA)

Producto: Transcripción o resumen de entrevistas realizadas, álbum de fotografías o carpeta con evidencias visuales (fotos, videos, dibujos) y informe de hallazgos o descubrimientos por grupo.

#### Semana 5-6 Escribir y crear contenido (Lengua y Literatura-ECA)

Producto: Borradores de artículos informativos y reportajes, ilustraciones, fotografías o gráficos diseñados por los estudiantes y propuesta de estructura de la revista (índice tentativo y títulos de secciones).

#### Semana 7-8 Diseñar la revista digital (Competencias digitales)

Producto: Maqueta digital de la revista (en Canva, Genially, etc.), portada definitiva y secciones interactivas y inserción de contenidos: textos, imágenes, videos y enlaces funcionales.

#### Semana 9-11 Revisar y mejorar

Producto: Versión corregida y mejorada de la revista digital, registro de sugerencias docentes y cambios aplicados y video de presentación breve del grupo explicando su aporte.

#### Semana 12 Prepararse para presentar

Producto: Guion de la exposición, carteles, cápsulas informativas o materiales de apoyo visual y ensayo general de presentación con observaciones y ajustes.

#### Semana 13 Presentar y compartir

Producto: Exposición pública del proyecto, publicación oficial de la revista en la web del colegio y redes sociales y bitácora final con reflexiones y aprendizajes del grupo.

#### La actividad de comunicación de los resultados

Lugar: Patio central de la escuela y publicación en el sitio web institucional.

Modo de exposición:

- o Presentación de la revista en un evento escolar con invitados.
- o Exposición de los productos digitales en redes sociales y plataformas interactivas.
- o Intervención de estudiantes explicando su trabajo y aprendizajes.

## **Proyecto interdisciplinario 2**

Tema: La ciencia en la vida cotidiana: Explicando fenómenos científicos a través del cine.

Problema del contexto: En el entorno educativo de Machala, y particularmente en el Colegio Ismael Pérez Pazmiño, los estudiantes del subnivel de Básica Superior suelen enfrentar dificultades para comprender y conectar los conceptos científicos con situaciones de la vida cotidiana. A pesar de contar con acceso a tecnologías básicas y herramientas digitales, muchas veces el aprendizaje de la ciencia se limita a métodos tradicionales que no promueven la creatividad, el pensamiento crítico ni la aplicación práctica del conocimiento.

Además, la ciudad de Machala, con su entorno natural, actividades agrícolas, pesqueras y comerciales, ofrece múltiples ejemplos reales de fenómenos científicos que rara vez son explorados en profundidad desde una perspectiva educativa atractiva. Esta desconexión entre la ciencia y la vida diaria impide que los estudiantes valoren su utilidad y pierdan el interés por aprenderla de forma significativa.

En este contexto, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que integren las ciencias con el arte, el lenguaje y la tecnología. La creación de un cortometraje de cine científico representa una oportunidad para que los estudiantes no solo comprendan fenómenos científicos de manera precisa, sino que también los comuniquen con creatividad y accesibilidad, fortaleciendo así sus habilidades comunicativas, digitales y expresivas.

Pregunta generadora: ¿Cómo podemos crear un cortometraje de cine científico que explique conceptos complejos de manera creativa y accesible?

Producto Final: Cortometraje de Cine Científico

Indicadores de Evaluación por Asignatura

- Lengua y Literatura: Escritura del guion narrativo con coherencia, cohesión y corrección ortográfica.
- Ciencias Naturales: Precisión científica en la explicación del fenómeno escogido.
- Competencias Digitales: Uso adecuado de herramientas de edición de video y multimedia.
- ECA (Educación Cultural y Artística): Expresión creativa a través de la actuación y la escenografía del cortometraje.

Actividades Interdisciplinarias

1. Inducción al proyecto (2 semanas):

Producto: Ficha informativa del proyecto (reto, objetivos y asignaturas integradas), lluvia de ideas sobre fenómenos científicos cotidianos observables en Machala y conformación de equipos y asignación de roles (guionista, investigador, director, actor, editor, etc.).

2. Investigación y guion-Ciencias Naturales y Lengua y Literatura (3 semanas):

Producto: Ficha técnica del fenómeno científico seleccionado (explicación clara y validada), primer borrador del guion narrativo, versión final del guion corregido, con revisión científica y lingüística y título tentativo del cortometraje y sinopsis.

3. Preproducción ECA (3 semanas):

Producto: Storyboard completo con escenas dibujadas o descriptas, planificación del rodaje (ubicaciones, horarios, materiales, reparto) y diseño y preparación de escenografía, vestuario y utilería.

4. Rodaje del cortometraje-ECA (3 semanas):

Producto: Grabación de las escenas del cortometraje (material bruto), registro de voces, efectos sonoros y narraciones y bitácora de rodaje con avances y dificultades.

## 5. Edición y postproducción-Competencias Digitales (4 semanas):

Producto: Cortometraje en proceso (versión preliminar), versión final editada: con subtítulos, efectos visuales, música, créditos y portada y archivo digital en formato MP4 o plataforma seleccionada (YouTube, Genially, Vimeo, etc.).

## 6. Tutoría (7 semanas):

Producto: Registro de tutorías por grupo (seguimiento emocional y técnico), revisión de compromisos, distribución de tareas y colaboración efectiva y informe de seguimiento del trabajo en equipo.

## 7. Presentación y difusión (2 semana):

- o Exposición del cortometraje en la escuela.
- o Publicación en redes sociales y plataformas digitales.
- o Foro de preguntas y respuestas con estudiantes y docentes.

Producto: Evento de estreno del cortometraje en el auditorio, publicación en redes sociales o plataforma educativa, guion para la exposición oral de los creadores, panel o foro de retroalimentación con docentes y compañeros y reseña final escrita con aprendizajes y valoración del proyecto.

### Actividad de Presentación y Difusión

- Lugar: Auditorio de la escuela y redes sociales.
- Modo: Proyección del cortometraje, charla con los creadores y feedback del público.

## Fase 3: Validación de la propuesta

La validación de la propuesta se llevó a cabo mediante dos estrategias complementarias. En primer lugar, se realizó un pilotaje durante cinco meses en la Unidad Educativa Ismael Pérez Pazmiño, donde se implementó el proyecto interdisciplinario titulado “Impacto económico, social y cultural de los productos agrícolas de Machala”. Este proyecto culminó con la elaboración de una revista digital interactiva por parte de los estudiantes, la cual permitió evidenciar sus habilidades creativas y su capacidad para integrar conocimientos de distintas áreas curriculares en un producto significativo y contextualizado.

En segundo lugar, se efectuó un análisis comparativo de los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del proyecto, con el objetivo de determinar su efectividad en el desarrollo de la creatividad estudiantil. Para esta evaluación se utilizó una lista de cotejo diseñada específicamente para valorar indicadores como la originalidad, la organización de ideas, la integración de recursos visuales y el trabajo colaborativo. Los resultados obtenidos confirmaron un progreso notable en las habilidades creativas de los estudiantes, validando así la pertinencia y efectividad de la propuesta pedagógica implementada.

## Resultados de la implementación parcial de la propuesta

Se aplicó una lista de cotejo como instrumento de evaluación, diseñada específicamente para valorar de forma sistemática los distintos componentes de la creatividad expresados por los estudiantes. Esta herramienta permitió analizar indicadores clave como la originalidad temática, la fluidez y flexibilidad de ideas, la integración de recursos visuales y multimedia, el trabajo colaborativo y la claridad comunicativa en las revistas digitales interactivas producidas como producto final. La implementación del proyecto en un contexto real de aula facilitó la observación directa de su impacto, y la aplicación de la lista de cotejo arrojó resultados concretos que evidencian avances significativos en el desarrollo creativo de los estudiantes. A continuación, se presentan los principales hallazgos derivados de dicha evaluación:

### I. Conceptualización y planificación

En cuanto a la originalidad del tema y enfoque, el 100% de los proyectos evaluados cumplieron con este criterio. Todos los grupos seleccionaron temáticas innovadoras, con enfoques únicos que reflejan un pensamiento creativo desde el inicio del proceso. En relación con la fluidez de ideas en la propuesta, el 75% de los proyectos cumplió satisfactoriamente, mientras que el 25% lo hizo de forma parcial. Esto indica que la mayoría logró desarrollar ideas conectadas y coherentes, aunque un grupo mostró dificultades para articular su propuesta. Respecto a la flexibilidad en la organización, el 75% de los proyectos se adaptó de manera efectiva a la estructura y necesidades del proceso, mientras que un 25% no logró evidenciar esta habilidad, mostrando rigidez en su planificación. Finalmente, el criterio sobre la elaboración del concepto fue cumplido por el 100% de los proyectos, destacando

el trabajo sólido y claro de cada grupo en la fundamentación de sus propuestas.

## II. Diseño e interacción visual

En esta categoría, los resultados fueron muy positivos. Tanto la originalidad del diseño visual como la creatividad en la incorporación de elementos interactivos obtuvieron un cumplimiento del 100%. Todos los proyectos presentaron diseños únicos y una adecuada inclusión de recursos digitales que enriquecieron la experiencia visual e interactiva. En cuanto a la elaboración de la interfaz de usuario, el 100% de los grupos lograron construir una interfaz funcional, aunque presentó dificultades en cuanto a navegabilidad, usabilidad y estética refinada. Por otro lado, la estética y coherencia visual fue un aspecto que se desarrolló al 100% el cual se aplicó en todos los proyectos, demostrando armonía en el uso de tipografías, colores e imágenes que aportaron claridad y atractivo visual.

## III. Contenido y comunicación

Los resultados relacionados con este indicador reflejan un cumplimiento altamente satisfactorio por parte de todos los grupos estudiantiles. En primer lugar, el 100% de los proyectos logró presentar sus contenidos con originalidad, lo que evidencia la capacidad de los estudiantes para estructurar la información desde un enfoque creativo y singular. La transversalidad propia de los proyectos interdisciplinarios impulsó a los participantes a abordar los temas desde diversas perspectivas, enriqueciendo significativamente la forma de transmitir los mensajes. Asimismo, se observó un uso intencionado del lenguaje y de recursos narrativos innovadores, logrando cautivar al lector y comunicar de manera eficaz, lo que demuestra un dominio creciente de la creatividad en distintos formatos expresivos. En cuanto al uso de herramientas digitales, todos los grupos (100%) integraron contenido multimedia que fortaleció la presentación de sus ideas, vinculando competencias tecnológicas, artísticas y lingüísticas, y aportando a un aprendizaje más significativo. Finalmente, el 75% de los estudiantes logró una integración creativa y efectiva de diversos medios y recursos en sus proyectos, mientras que el 25% restante mostró avances parciales en este aspecto. En conjunto, estos resultados evidencian un progreso notable en la manera en que los estudiantes combinan recursos narrativos, visuales y digitales para comunicar sus ideas de forma innovadora y coherente dentro de un entorno interdisciplinario.

## IV. Proceso y colaboración

Los resultados obtenidos en este indicador evidencian un desempeño destacado por parte de los estudiantes en aspectos clave del trabajo en equipo y la gestión colaborativa. En todos los proyectos (100%) se observó una fluidez notable en la generación de ideas colectivas, lo cual confirma que la dinámica grupal promovida por los enfoques interdisciplinarios facilita la creatividad compartida y el intercambio de perspectivas diversas. Asimismo, el 100% de los grupos demostró una alta flexibilidad para adaptarse a los desafíos que surgieron durante el desarrollo del proyecto, ajustando sus estrategias con creatividad y eficacia ante situaciones imprevistas. Esta capacidad de adaptación, fundamental en el pensamiento creativo, se vio fortalecida por la exposición a múltiples disciplinas. En cuanto a la distribución de tareas, el 75% de los equipos logró organizarse de manera original y estratégica, asignando roles según los talentos e intereses de sus integrantes, mientras que el 25% restante presentó avances parciales en este aspecto. Finalmente, todos los grupos cumplieron satisfactoriamente con la elaboración y presentación de sus proyectos, comunicando de forma clara, estructurada y creativa tanto los procesos como los resultados alcanzados. Estos logros reflejan una sólida apropiación de las competencias colaborativas, comunicativas y organizativas propias del trabajo interdisciplinario.

Los resultados obtenidos tras la implementación del proyecto interdisciplinario “Impacto económico, social y cultural de los productos agrícolas de Machala” evidencian claramente que la propuesta favoreció el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. La totalidad de los grupos logró cumplir con los criterios relacionados a la originalidad temática, la expresión narrativa, la elaboración del contenido multimedia y la claridad comunicativa, lo cual refleja un pensamiento creativo activo desde la conceptualización hasta la ejecución del proyecto. Además, indicadores como la fluidez y flexibilidad de ideas, el diseño visual interactivo y la capacidad de adaptación frente a los desafíos también mostraron altos niveles de cumplimiento. Si bien algunos grupos presentaron dificultades parciales en aspectos como la integración creativa de medios o la elaboración de interfaces más pulidas, en general se observó un avance significativo en la forma en que los estudiantes exploraron soluciones innovadoras, colaboraron estratégicamente y plasmaron ideas originales en un producto digital. Estos hallazgos confirman que el proyecto no solo permitió la aplicación de conocimientos interdisciplinarios, sino que potenció habilidades creativas esenciales, validando así su efectividad como estrategia pedagógica transformadora.

## Análisis comparativo

Mediante los resultados analizados en los proyectos aplicados anteriormente en la institución con aquellos que se aplicaron durante esta investigación, se puede evidenciar una evolución muy significativa en la forma en que se conciben y ejecutan los proyectos interdisciplinarios, especialmente en relación con el desarrollo de la creatividad. En los proyectos anteriores, se puede observar una concepción limitada de la creatividad, donde la mayoría de las actividades estaban centradas en la reproducción de conocimientos y el uso de metodologías tradicionales. Como, por ejemplo, el indicador “Fomento de la creatividad” el cual obtuvo un 0% en el Proyecto 1 y un 33% en el Proyecto 2, mientras que solo el Proyecto 3 se acercó a un 66%, gracias a actividades como la elaboración de maquetas y murales, aunque sin promover ideas realmente originales y creativas. Esto demuestra que la creatividad no era tratada como un eje central del aprendizaje, sino más bien como un aspecto complementario y no estructurado. Además, indicadores como “Facilitación del docente”, “Aplicación de conocimientos” y “Estrategias metodológicas” presentaron un cumplimiento nulo o muy bajo, lo que indica que la creatividad no se estimulaba desde un enfoque pedagógico activo y reflexivo, sino que se mantenía bajo una lógica vertical y transmisiva del conocimiento.

En contraste, los proyectos que se desarrollaron para esta investigación se evidencia una mejora sustancial en todos los indicadores relacionados con la creatividad, especialmente en cuanto a la planificación metodológica, el uso de recursos variados, y la participación activa de los estudiantes. Los nuevos proyectos que desarrollaron los estudiantes muestran una integración interdisciplinaria más profunda, en la que no solo se vinculan asignaturas de manera organizativa, sino que también se articulan saberes para generar nuevos conocimientos y soluciones creativas a problemas reales. La implementación de estrategias metodológicas como el aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo contribuyó a que los estudiantes asumieran un rol protagónico en su proceso de aprendizaje. Esto se refleja en el alto cumplimiento de los indicadores de “Participación activa”, “Trabajo colaborativo”, “Evaluación con retroalimentación creativa” y “Uso de materiales diversos”, los cuales fomentan una cultura de innovación, experimentación y pensamiento divergente. Asimismo, el rol del docente evolucionó de un transmisor de contenidos a un facilitador del proceso creativo, orientando a los estudiantes a través de preguntas, desafíos interdisciplinarios y oportunidades para reflexionar y rediseñar sus ideas.

En términos generales, los proyectos aplicados en esta investigación no solo mejoraron en la mayoría de los indicadores evaluados, sino que también evidencian que cuando la interdisciplinariedad se articula adecuadamente con el desarrollo de la creatividad, el impacto en el proceso de aprendizaje es notable. A diferencia de los proyectos anteriores, donde la creatividad era un resultado esporádico y muchas veces accidental, en los nuevos proyectos se observa una intencionalidad clara por potenciar el pensamiento creativo como una competencia transversal. Además, se ha logrado una mayor transferencia de conocimientos entre disciplinas y hacia contextos reales, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de forma innovadora. Aunque aún persisten desafíos como la necesidad de una mayor adaptabilidad a los estilos de aprendizaje y la profundización en la evaluación auténtica, los resultados actuales evidencian que los proyectos interdisciplinarios bien diseñados constituyen una estrategia pedagógica poderosa para fomentar la creatividad en los estudiantes del décimo año de básica superior, promoviendo un aprendizaje más significativo, participativo y transformador.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos tras la implementación del proyecto interdisciplinario evidencian una mejora significativa en el desarrollo de la creatividad estudiantil, especialmente en indicadores como la originalidad, la fluidez y flexibilidad de ideas, el uso de recursos multimedia y la colaboración entre pares. Esta evolución se alinea con la definición de creatividad propuesta por Esquivias (2004), quien la describe como un pensamiento divergente compuesto por sensibilidad, fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad. Estos componentes fueron claramente observables en las producciones estudiantiles, particularmente en la elaboración de revistas digitales interactivas.

Asimismo, los hallazgos confirman lo planteado por Klimenko (2009), quien sostiene que la creatividad requiere entornos educativos transformadores y metodologías innovadoras. En este sentido, la implementación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de herramientas digitales, tal como lo proponen Barrón y Darling-Hammond (2021), favoreció la experimentación, el pensamiento crítico y la resolución

creativa de problemas. La estructura flexible del proyecto permitió que los estudiantes asumieran un rol activo y autónomo en su aprendizaje, en concordancia con lo planteado por Zabalza (2017) y Tobón (2018).

Desde la perspectiva de la interdisciplinariedad, los resultados también respaldan lo señalado por Díaz-Barriga (2020) y Hernández, Fernández y Baptista (2019), quienes destacan que la integración de saberes desde distintas disciplinas favorece una comprensión holística de los fenómenos y un aprendizaje más significativo. En este estudio, la articulación entre Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Competencias Digitales y Educación Artística permitió a los estudiantes abordar problemas reales desde múltiples perspectivas, fortaleciendo su capacidad para generar soluciones creativas.

Además, la evolución observada en los proyectos actuales frente a los anteriores demuestra que cuando la creatividad se convierte en un eje estructurante del proceso pedagógico, los estudiantes desarrollan competencias más profundas y transferibles. A diferencia de los proyectos previos, donde la creatividad era un resultado esporádico, en la propuesta actual se evidenció una intencionalidad clara por fomentar el pensamiento creativo como una competencia transversal. Esto coincide con lo planteado por Tobón (2018), quien sostiene que la creatividad debe ser promovida como una competencia clave del siglo XXI.

En conjunto, los resultados de esta investigación no solo validan teóricamente la propuesta metodológica, sino que también demuestran que una correcta articulación entre creatividad e interdisciplinariedad puede generar aprendizajes transformadores, motivadores y contextualizados. La experiencia desarrollada en la Unidad Educativa Ismael Pérez Pazmiño constituye un ejemplo concreto de cómo los proyectos interdisciplinarios bien diseñados pueden potenciar significativamente la creatividad en la educación básica superior.

## CONCLUSIONES

La investigación confirma que la creatividad, entendida como una forma de pensamiento divergente, puede ser promovida de manera efectiva en contextos escolares mediante estrategias pedagógicas activas, entornos flexibles y proyectos contextualizados. Esta conclusión es aplicable a diversos niveles y modalidades educativas, ya que la creatividad constituye una competencia clave para el siglo XXI, esencial para la resolución de problemas, la innovación y la formación integral del estudiante.

El estudio evidenció que, cuando los proyectos interdisciplinarios se abordan como tareas formales sin una planificación pedagógica adecuada, su impacto en el desarrollo de la creatividad es limitado. Esta situación, observable en múltiples instituciones educativas, revela la necesidad de transformar las prácticas docentes tradicionales hacia enfoques más integradores, participativos y centrados en el estudiante.

La propuesta implementada demostró que los proyectos interdisciplinarios, cuando se articulan con problemáticas reales y se integran múltiples áreas del conocimiento, pueden generar aprendizajes significativos, fomentar la autonomía, fortalecer el trabajo colaborativo y potenciar la creatividad estudiantil. Esta experiencia puede ser replicada y adaptada en otros contextos educativos que busquen innovar sus prácticas pedagógicas.

La aplicación de instrumentos de evaluación como listas de cotejo y el análisis comparativo de resultados antes y después de la intervención permitieron constatar avances significativos en indicadores clave de creatividad. Estos hallazgos refuerzan la importancia de evaluar sistemáticamente las propuestas pedagógicas para garantizar su efectividad y escalabilidad, contribuyendo así a la mejora continua de la calidad educativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrón, B., & Darling-Hammond, L. (2021). Powerful learning: What we know about teaching for understanding. Jossey-Bass.
- Báster, W., Silva, F., & Silva, M. (2007). La estimulación de la creatividad mediante el método de proyecto en los estudiantes de la secundaria básica cubana, 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/5891/589165887006.pdf>
- Chacón, M., Chacón, C., & Alcedo, Y. (2012). Los proyectos de aprendizaje interdisciplinarios en la formación docente. RMIE, 877-902. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n54/v17n54a9.pdf>
- Comas, Z., & Zapata, C. (2006). Navegando por los diferentes enfoques sobre la creatividad. Prospectiva, 19-26. <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251107004.pdf>
- Cóndor, J., Chimba, A., Cóndor, M., Romero, M., & Posso, R. (2021). Desarrollo de proyectos interdisciplinarios en la educación remota ecuatoriana. Revista educare, 306-321. <https://www.revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/>

Crespo, H., & Chumaña, J. (2021). Propuesta pedagógica de proyectos interdisciplinarios para incrementar el desarrollo cognitivo. MENDIVE REVISTA DE EDUCACIÓN, 1203- 1215. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8200471.pdf>

Díaz-Barriga, F. (2020). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. McGraw-Hill.

Espriú, R. M. (2005). El niño y la creatividad. Editorial Trillas. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2017/05/DOC1-desarrollo-creatividad.pdf>

Esquivias Serrano, M. T. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista Digital Universitaria, 5(1), 1–17. [http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene\\_art4.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf)

Fleith, D. S. (2011). Creativity in Brazilian culture. Readings in Psychology and Culture, 4, 3–20. <https://10.9707/2307-0919.1037>.

Fragoso, D. (2016). Proyectos integradores interdisciplinarios centrados en el desarrollo de capacidades y valores. Editorial Revista Virtual Redipe, 11-23. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7528163.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2019). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Klimenko, O. (2009). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación Y Educadores, 11(2). <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/740>

Medina Sánchez, N., Velázquez Tejeda, M. E., Alhuay Quispe, J. & Aguirre Chávez, F. (2017). La creatividad en los niños de preescolar, un reto de la educación contemporánea. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.008>

Ministerio de Educación. (2021). Instructivo para la elaboración de proyectos interdisciplinares. Quito: Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/09/Instructivo-planificacion-y-elaboracion-de-proyectos-interdisciplinares.pdf>

Morín, E. (2019). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.

Moura,T.,Souza,D.,&Silva,L.(2021).Desarrollodelpensamientocreativoenelámbitoeducativo.RevistaLatinoamericana de Estudios Educativos, 164-187. <https://www.redalyc.org/journal/1341/134175018009/134175018009.pdf>

Prado, A. (2005, agosto). Desarrollo de la creatividad. Monografías.com. <https://www.monografias.com/trabajos-pdf2/desarrollo-creatividad/desarrollo-creatividad9.pdf>

Salas Acuña, E. O. (2021). Desarrollo de la creatividad en la educación. Maestro y Sociedad, (Número Especial), 320–329. <https://maestrosysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5466>

Tobón, S. (2018). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Ecoe Ediciones.

Zabalza, M. (2017). Innovación educativa y desarrollo profesional docente. Narcea Ediciones.

## **Conflictos de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## **Declaración de responsabilidad de autoría**

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsables de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Luis Rodrigo Reino Huaraca, Jandry Josue Sánchez Rivera y Roger Martínez Isaac: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.