

El aula invertida como estrategia didáctica para potenciar las habilidades del dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica.

The classroom reversed as a teaching strategy to enhance the skills of realistic discussion in students of the sixth grade of General Basic Education.

Lic. Yadira Isabel López Chuga; Lic. Jairo Rolando Luna Quilumba; Lic. Yurelquis Marzo Villalón, MSc; Lic. Graciela Abad Peña, Ph.D.

**CIENCIA E INNOVACIÓN EN
DIVERSAS DISCIPLINAS
CIENTÍFICAS.**

Enero - junio, V°6-N°1; 2025

- ✓ **Recibido:** 28/02/2025
- ✓ **Aceptado:** 22/03/2025
- ✓ **Publicado:** 30/06/2025

PAÍS

Ecuador – Guayas
Ecuador – Guayas
Ecuador – Guayas
Ecuador – Guayas

INSTITUCIÓN

- Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).

CORREO:

- ✉ yadisisa4@gmail.com
- ✉ hayroluna@gmail.com
- ✉ ymarzov@ube.edu.ec
- ✉ gabdp@ube.edu.ec

ORCID:

- ④ <https://orcid.org/0009-0009-8756-9884>
- ④ <https://orcid.org/0009-0001-7766-8143>
- ④ <https://orcid.org/0009-0005-3762-8197>
- ④ <https://orcid.org/0000-0001-7146-2868>

FORMATO DE CITA APA.

López, Y., Luna, J., Marzo, Y., Abad, P. (2025). *El aula invertida como estrategia didáctica para potenciar las habilidades del dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1).*, 2998 – 3025.

Resumen

Este estudio analiza la implementación del aula invertida como estrategia didáctica para potenciar las habilidades del dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica. A partir de un enfoque mixto y un diseño secuencial, se evaluó la efectividad de esta metodología en la mejora del aprendizaje artístico, combinando la instrucción autónoma con la práctica guiada en el aula. Los resultados del diagnóstico inicial evidenciaron serias deficiencias en el dominio de la proporción, el sombreado y la perspectiva, así como una limitada autonomía en el proceso de aprendizaje. Para abordar estas problemáticas, se diseñó e implementó una propuesta metodológica basada en el aula invertida, estructurada en tres fases: sensibilización, implementación y evaluación. La intervención incluyó el uso de tutoriales digitales, sesiones prácticas con retroalimentación docente y actividades colaborativas. El análisis de los resultados postintervención reveló mejoras significativas en las habilidades técnicas de los estudiantes, con un incremento notable en su precisión artística y capacidad de autoaprendizaje. Además, se observó un aumento en la motivación y el compromiso con la asignatura. La validación de la propuesta por parte de seis especialistas confirmó su pertinencia y viabilidad para su aplicación en contextos educativos similares.

Los hallazgos sugieren que el aula invertida es una estrategia efectiva para optimizar el aprendizaje del dibujo realista, promoviendo un enfoque más autónomo, interactivo y adaptado a las necesidades del estudiante.

Palabras clave: Aula invertida, educación artística, dibujo realista, estrategias didácticas, aprendizaje autónomo.

Abstract

This study analyzes the implementation of the flipped classroom as a teaching strategy to enhance realistic drawing skills in sixth-grade students of Basic General Education. Using a blended approach and a sequential design, the effectiveness of this methodology in improving artistic learning was evaluated, combining autonomous instruction with guided classroom practice. The results of the initial assessment revealed serious deficiencies in the mastery of proportion, shading, and perspective, as well as limited autonomy in the learning process. To address these issues, a methodological proposal based on the flipped classroom was designed and implemented, structured in three phases: awareness, implementation, and evaluation. The intervention included the use of digital tutorials, practical sessions with teacher feedback, and collaborative activities. Analysis of the post-intervention results revealed significant improvements in students' technical skills, with a notable increase in their artistic precision and self-learning capacity. Furthermore, an increase in motivation and engagement with the subject was observed. The validation of the proposal by six specialists confirmed its relevance and feasibility for application in similar educational contexts. The findings suggest that the flipped classroom is an effective strategy for optimizing the learning of realistic drawing, promoting a more autonomous, interactive approach tailored to student needs.

Keywords: Flipped classroom, art education, realistic drawing, teaching strategies, autonomous learning.



Introducción

El aula invertida como enfoque pedagógico ha generado un creciente interés en el ámbito educativo global, gracias a su capacidad para transformar las prácticas de enseñanza tradicionales. Este modelo propone que los estudiantes exploren contenidos teóricos de manera independiente, generalmente a través de materiales digitales o recursos interactivos, antes de las sesiones presenciales. Durante las clases, se prioriza la aplicación práctica de los conocimientos, facilitando la participación activa y la resolución colaborativa de problemas. Esta metodología no solo fomenta la autonomía del estudiante, sino que también promueve un aprendizaje significativo al conectar la teoría con la práctica (Cedeño-Escobar & Vigueras-Moreno, 2020).

En América Latina, el aula invertida ha comenzado a ganar terreno como una estrategia para abordar los desafíos educativos en contextos diversos. En Ecuador, este enfoque ha sido explorado principalmente en áreas como ciencias y matemáticas, pero su aplicación en disciplinas artísticas, como el dibujo, sigue siendo limitada. Esto resulta paradójico, considerando que el dibujo realista demanda una combinación de habilidades teóricas y prácticas que podrían beneficiarse enormemente de este modelo pedagógico.

En el contexto del sexto año de educación básica, se identificaron diversas insuficiencias que obstaculizan el desarrollo del aprendizaje del dibujo realista. Los estudiantes presentan deficiencias técnicas, como la falta de manejo de proporciones, sombreado y perspectiva, lo cual se ve agravado por una baja motivación hacia las actividades artísticas y una marcada dependencia de las instrucciones del docente, limitando su capacidad de trabajar de forma autónoma. Asimismo, se observó un desarrollo restringido de la creatividad, ya que los alumnos tienden a replicar modelos sin explorar su propio estilo, lo que contribuye a una baja autoestima al no alcanzar resultados satisfactorios en sus dibujos. Por otro lado, los docentes enfrentan una notable carencia de capacitación especializada tanto en técnicas de dibujo realista como en la implementación de metodologías innovadoras, lo que afecta su capacidad para guiar eficazmente

a los estudiantes. Adicionalmente, el currículo escolar dedica un tiempo insuficiente a las artes visuales, priorizando otras áreas del conocimiento en detrimento del desarrollo artístico. Este problema se ve exacerbado por la falta de recursos materiales adecuados en la institución, como lápices especializados y herramientas tecnológicas, que limitan las oportunidades de aprendizaje práctico.

Por ende, se plantea la siguiente interrogante como problema científico de esta investigación: ¿Cómo influye la implementación del aula invertida como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades para el dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica?

A nivel regional, investigaciones realizadas en Ecuador, como las de Litardo Conforme et al. (2025), resaltan la necesidad de innovar en las estrategias pedagógicas para responder a las demandas de los estudiantes del siglo XXI. Estos autores subrayan que el aula invertida no solo mejora el rendimiento académico, sino que también contribuye al desarrollo de competencias transversales, como la autonomía, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. El presente estudio busca llenar un vacío en la investigación sobre el aula invertida aplicada al dibujo realista, aportando evidencia empírica que permita optimizar las prácticas pedagógicas en este campo. Los hallazgos de esta investigación podrán servir como referencia para otros docentes interesados en implementar metodologías innovadoras que integren tecnología y aprendizaje activo en el área de las artes.

En consecuencia, se establece como objetivo general: Evaluar el impacto de la implementación del aula invertida como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades para el dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica.

El aula invertida, también conocida como *flipped classroom*, se ha consolidado en los últimos años como una estrategia pedagógica innovadora que promueve el aprendizaje activo y autónomo, priorizando el tiempo en el aula para actividades prácticas y colaborativas. Según Litardo Conforme et al. (2025), esta metodología invierte la dinámica tradicional del proceso de

enseñanza-aprendizaje al trasladar la instrucción teórica fuera del aula, permitiendo que los estudiantes exploren contenidos en casa mediante recursos digitales y reservando el tiempo presencial para la aplicación práctica y la interacción guiada. Este enfoque no solo transforma el rol del docente en facilitador del aprendizaje, sino que también fomenta el desarrollo de competencias clave, como la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

El aula invertida encuentra su fundamento pedagógico en teorías constructivistas que destacan la importancia de la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante. Pico-Poma (2023) afirman que este modelo se alinea con el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, al permitir que los alumnos relacionen los nuevos conocimientos con experiencias previas, lo que refuerza la comprensión profunda de los contenidos. Además, resaltan que esta estrategia se fundamenta en principios de aprendizaje colaborativo, en los que la interacción entre pares y el diálogo con el docente potencian la adquisición de competencias tanto cognitivas como sociales.

Entre los beneficios más destacados del aula invertida en comparación con los métodos tradicionales, diversos estudios indican que esta metodología mejora significativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes, al involucrarlos de manera activa en su propio proceso de aprendizaje. Según Litardo Conforme et al. (2025) el aula invertida permite optimizar el tiempo en el aula al dedicarlo a actividades prácticas que estimulan el pensamiento crítico y la aplicación de conocimientos en contextos reales. Asimismo, se observa una mejora en los resultados académicos, ya que los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar a su propio ritmo fuera del aula, revisando los materiales digitales según sus necesidades de aprendizaje. En cuanto a las aplicaciones del aula invertida en el ámbito educativo, investigaciones recientes han evidenciado su eficacia en diversas disciplinas.

Para garantizar la implementación exitosa del aula invertida, es fundamental considerar factores como el diseño adecuado de los materiales de aprendizaje, la capacitación del docente en el uso de herramientas tecnológicas y la disposición de los estudiantes para asumir un rol

activo en su formación. Pico-Poma (2023) enfatizan la importancia de integrar recursos interactivos y accesibles que motiven a los estudiantes a participar en las actividades previas al aula. Subrayan que el éxito de esta estrategia radica en la capacidad del docente para mediar y guiar el proceso de aprendizaje durante las sesiones presenciales, fomentando un entorno colaborativo y enriquecedor.

Estas perspectivas teóricas reflejan la relevancia del aula invertida como una estrategia pedagógica que responde a los desafíos del siglo XXI, promoviendo el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias esenciales en contextos educativos diversos. La aplicación de este modelo en el aprendizaje del dibujo realista podría abrir nuevas posibilidades para optimizar las prácticas pedagógicas en esta área, alineándose con las necesidades y potencialidades de los estudiantes de sexto grado.

El dibujo realista se define como la representación gráfica que busca reproducir con precisión y fidelidad las formas, proporciones y detalles del mundo observable, aspirando a una imitación exacta de la realidad. Según Echeverri (2020), el dibujo no solo es una especialidad artística, sino también una herramienta pedagógica que facilita la comprensión y expresión de experiencias y conocimientos en los estudiantes.

Los elementos básicos que conforman el dibujo realista incluyen la proporción, el sombreado, la perspectiva y los detalles minuciosos. La proporción se refiere a la relación dimensional entre las diferentes partes de un objeto, garantizando una representación equilibrada y coherente. El sombreado implica la gradación tonal que otorga volumen y profundidad a las formas, mientras que la perspectiva es la técnica que permite representar la tridimensionalidad en una superficie bidimensional, creando la ilusión de profundidad y espacio. Estos componentes técnicos son esenciales para lograr una representación fiel y precisa de la realidad en el dibujo.

El proceso de aprendizaje del dibujo realista en la educación básica es progresivo y se enmarca en el desarrollo evolutivo del niño. Según Maestre Castro (2010), el dibujo es una actividad motora espontánea y compleja que contribuye a la formación de la personalidad del

niño, permitiendo expresar su comprensión del mundo que le rodea. A medida que los estudiantes avanzan en edad y experiencia, sus dibujos evolucionan desde representaciones más simbólicas hacia formas más realistas, del dibujo realista como habilidad artística en el desarrollo integral del estudiante es ampliamente reconocida.

Echeverri (2020) señala que el dibujo influye en la estimulación de capacidades relacionadas con la comprensión de fenómenos y del mundo que rodea al niño en cada etapa de crecimiento, facilitando la expresión de emociones, pensamientos y experiencias. Además, el dibujo realista potencia habilidades cognitivas como la observación detallada, la concentración y la memoria visual, contribuyendo al desarrollo de competencias transversales aplicables en diversas áreas del conocimiento.

La implementación del aula invertida en el ámbito educativo ha demostrado ser una estrategia eficaz para potenciar el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes. Según Carrasco Corpus (2021), esta metodología "convierte al alumno en protagonista del aprendizaje, quien a su vez logra aprender dejando atrás el modelo tradicional de enseñanza". Este enfoque es particularmente relevante en la enseñanza de habilidades artísticas, donde la práctica y la creatividad son fundamentales.

El uso de recursos tecnológicos y herramientas digitales es intrínseco al modelo de aula invertida. Como señalan Litardo Conforme et al. (2025), "el contenido del curso se da a los estudiantes fuera del horario de clase mediante tutoriales en línea, fragmentos de videoconferencias, libros de texto y ejercicios previos a la clase". Esta modalidad permite a los estudiantes acceder a materiales didácticos en diversos formatos, facilitando la comprensión de técnicas complejas en el dibujo realista. Además, el empleo de plataformas digitales fomenta la autonomía y el autoaprendizaje, habilidades esenciales en el desarrollo artístico.

Para integrar eficazmente el aula invertida en la enseñanza del dibujo realista, es crucial diseñar estrategias que combinen la instrucción teórica con actividades prácticas. Muñoz y González (2017) destacan que "el aula invertida es un ejemplo de método de aprendizaje activo

y es un enfoque pedagógico en el cual se presenta a los estudiantes un contenido para trabajar primero en casa y después en la escuela". Aplicado al dibujo realista, los estudiantes pueden estudiar conceptos teóricos y observar demostraciones en video fuera del aula, dedicando el tiempo presencial a la práctica supervisada y al feedback constructivo.

Diversos estudios de caso han evidenciado los beneficios del aula invertida en disciplinas artísticas. Por ejemplo, Muñoz y González (2017) señalan que "la clase o aula invertida es una estrategia que comenzó a utilizarse en el nivel superior como una medida para mejorar el desempeño y la motivación de los alumnos". Esta evidencia sugiere que la aplicación del aula invertida en la enseñanza del dibujo realista no solo mejora las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también incrementa su motivación y compromiso con el aprendizaje artístico.

La Educación Cultural y Artística en el currículo de Educación General Básica de Ecuador se orienta a fomentar la sensibilidad, creatividad y apreciación del patrimonio cultural en los estudiantes. Según el Ministerio de Educación (2016), el área busca "propiciar el conocimiento de las creaciones artísticas y el patrimonio cultural, propio y universal; facilitar la comprensión de la función que las artes y la cultura han desempeñado en la historia de la humanidad; y promover la expresión y comunicación a través de los lenguajes artísticos".

La importancia de las artes en el desarrollo integral de los estudiantes es ampliamente reconocida. Oliva Gimeno (2017) destaca que "el arte en la educación y formación de los estudiantes en la enseñanza formal" contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales, promoviendo una formación más completa y equilibrada. Sin embargo, la enseñanza del arte en Ecuador enfrenta desafíos significativos. Hernández Castro (2018) señala que, aunque se promueve la inclusión educativa, "las escuelas de Ecuador esconden todavía prácticas exclusivas bajo valores de equidad y tolerancia", lo que indica la necesidad de un cambio en las metodologías de enseñanza artística para lograr una verdadera inclusión.

Para abordar estos retos, es esencial integrar metodologías innovadoras en el área artística. El Ministerio de Educación (2016) sugiere que "la implementación del documento curricular que se presenta cuente con la colaboración del profesorado experto para planificar proyectos interdisciplinares que produzcan un aprendizaje más significativo". Además, Hernández Castro (2018) propone la inclusión de la arteterapia y las prácticas artísticas desde la educación inicial, con el objetivo de "dotar a los estudiantes de las habilidades y estrategias necesarias que les permitan abordar el reto de la inclusión educativa real, a través del arte y la creación artística".

La autonomía en el aprendizaje es fundamental para lograr un aprendizaje significativo, especialmente en el ámbito de la educación artística. Paredes Martínez (2020) destaca que el aprendizaje significativo en la enseñanza artística permite a los estudiantes conectar nuevos conocimientos con experiencias previas, fomentando una comprensión más profunda y personalizada del arte. Esta conexión facilita que los estudiantes desarrollen su creatividad y expresión personal, elementos esenciales en las artes plásticas.

La metodología del aula invertida ha demostrado ser eficaz en fomentar tanto la motivación intrínseca como extrínseca de los estudiantes. Según Rodríguez-Jiménez et al. (2021), el aula invertida promueve un aprendizaje más activo y autónomo, lo que incrementa la motivación de los estudiantes al hacerlos partícipes directos de su proceso educativo. Esta participación activa no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece el compromiso y la responsabilidad del estudiante hacia su propio aprendizaje.

La motivación juega un papel crucial en el desarrollo de habilidades artísticas. Gómez (2021) señala que un aprendizaje significativo en el área de educación artística está estrechamente ligado a la motivación del estudiante, ya que esta impulsa la exploración y el perfeccionamiento de técnicas artísticas. Cuando los estudiantes están motivados, se involucran

más profundamente en las actividades artísticas, lo que resulta en un desarrollo más sólido de sus habilidades y una mayor apreciación del arte.

Para aumentar la motivación de los estudiantes en el contexto del aula invertida, es esencial implementar estrategias que integren metodologías activas y recursos tecnológicos. Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno (2020), sugieren que el uso de herramientas digitales y la aplicación de metodologías como el aula invertida pueden fomentar la centralidad del estudiante en su proceso de aprendizaje, aumentando así su motivación y autonomía. Estas estrategias permiten que los estudiantes se sientan más conectados con el contenido y vean relevancia en lo que están aprendiendo, lo que a su vez potencia su interés y dedicación.

En el contexto del aprendizaje del dibujo realista, diversas herramientas tecnológicas han emergido como facilitadoras del proceso educativo. El uso de tutoriales en línea permite a los estudiantes acceder a demostraciones prácticas y detalladas sobre técnicas de dibujo, fomentando la autoformación y el aprendizaje a su propio ritmo. Además, software de diseño y aplicaciones especializadas ofrecen plataformas interactivas donde los estudiantes pueden practicar y perfeccionar sus habilidades, recibiendo retroalimentación inmediata sobre su progreso. Estas herramientas no solo enriquecen la experiencia de aprendizaje, sino que también motivan a los estudiantes al incorporar elementos tecnológicos con los que están familiarizados.

La innovación pedagógica en la enseñanza de las artes visuales se ha visto potenciada por la adopción de metodologías activas como el aula invertida. Domínguez Rodríguez y Palomares Ruiz (2020) señalan que esta estrategia fomenta la centralidad del estudiante en su proceso de aprendizaje, promoviendo la autonomía y el pensamiento crítico. Al trasladar la instrucción teórica fuera del aula y dedicar el tiempo presencial a actividades prácticas y colaborativas, se facilita una comprensión más profunda y aplicada de los conceptos artísticos.

La implementación efectiva del aula invertida en la educación artística requiere una planificación cuidadosa y una formación docente adecuada. Es fundamental que los educadores estén capacitados en el uso de las tecnologías y en la aplicación de metodologías innovadoras

para maximizar los beneficios de este enfoque pedagógico. Además, es esencial considerar las características individuales de los estudiantes y adaptar las estrategias a sus necesidades específicas, garantizando así un aprendizaje inclusivo y efectivo.

Métodos y materiales

El enfoque de esta investigación fue mixto, ya que permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos para comprender de manera más profunda y completa el impacto del aula invertida en el desarrollo de habilidades para el dibujo realista. Este enfoque resultó fundamental, dado que el objetivo del estudio no solo radicó en medir resultados numéricos, sino también en interpretar las experiencias y percepciones de los estudiantes en relación con la metodología aplicada. La combinación de ambos enfoques enriqueció el análisis y permitió una triangulación de los datos que fortaleció la validez y confiabilidad de los hallazgos.

El alcance de la investigación fue descriptivo, dado que se centró en detallar las características del fenómeno estudiado sin intervenir ni manipular las variables de manera experimental. Este nivel de alcance fue pertinente porque el propósito principal fue observar y registrar cómo la implementación del aula invertida influía en las habilidades artísticas de los estudiantes, describiendo tanto los cambios evidenciados en los resultados como las dinámicas desarrolladas en el aula. La descripción sistemática de los datos permitió construir una visión integral del fenómeno en el contexto específico de la Unidad Educativa Sucre Nro. 1, ubicada en Tulcán.

El diseño fue secuencial, ya que los datos se recogieron y analizaron en etapas diferenciadas. Inicialmente, se aplicaron instrumentos para recopilar información cualitativa y cuantitativa antes de implementar la estrategia de aula invertida, lo que permitió establecer una línea base. Posteriormente, se llevó a cabo la implementación de la estrategia y, finalmente, se realizó una evaluación posterior que permitió comparar los resultados iniciales con los obtenidos tras la intervención. Este diseño fue adecuado, pues facilitó un análisis cronológico y progresivo

de los cambios producidos, asegurando que las variaciones observadas estuvieran directamente relacionadas con la aplicación de la metodología.

La población del estudio estuvo compuesta por 75 niños de sexto grado, y la muestra seleccionada fue de 29 estudiantes pertenecientes a un único paralelo. Para esta composición muestral se utilizó un muestreo intencional, dado que el investigador seleccionó de forma deliberada el grupo que cumplía con las características necesarias para responder al objetivo de la investigación, considerando la accesibilidad y la viabilidad del trabajo en el aula. Este tipo de muestreo permitió optimizar los recursos disponibles y garantizar que los participantes estuvieran directamente expuestos a la estrategia pedagógica evaluada.

Los instrumentos empleados incluyeron pruebas de desempeño artístico para evaluar las habilidades técnicas en dibujo realista, rúbricas específicas para medir aspectos como proporción, sombreado y perspectiva, y entrevistas semiestructuradas para captar las percepciones de los estudiantes sobre la estrategia implementada. Las pruebas cuantitativas fueron fundamentales para obtener datos objetivos sobre el progreso en las habilidades artísticas, mientras que las entrevistas cualitativas enriquecieron el análisis al permitir comprender las actitudes, motivaciones y experiencias de los estudiantes en el proceso. Adicionalmente, se llevaron registros de observación durante las clases para documentar las dinámicas y comportamientos generados en el aula.

En cuanto a los procedimientos, inicialmente se diseñaron los instrumentos de evaluación y se validaron con expertos en pedagogía y artes visuales. Luego, se aplicaron las pruebas diagnósticas para establecer el nivel inicial de habilidades en dibujo realista de los estudiantes. Posteriormente, se llevó a cabo la implementación del aula invertida, proporcionando a los estudiantes materiales audiovisuales y tutoriales para trabajar fuera del aula, y destinando el tiempo presencial a actividades prácticas y colaborativas. Finalmente, se aplicaron las pruebas finales y se realizaron las entrevistas, cuyos resultados se analizaron mediante técnicas

estadísticas descriptivas y análisis de contenido, lo que permitió establecer conclusiones fundamentadas sobre la eficacia de la metodología empleada.

Para el desarrollo del estudio se determinaron categorías esenciales e indicadores que permitieron valorar desde el punto de vista didáctico cómo se utiliza el aula invertida en función del desarrollo de habilidades para el dibujo realista en los estudiantes de sexto grado de Educación General Básica, tal como se detalla en la tabla 1.

Tabla 1

Categorías e Indicadores para evaluar el diagnóstico causal

| Categorías | Indicadores |
|---|--|
| Implementación del Aula Invertida | <ol style="list-style-type: none">1. Disponibilidad de recursos digitales previos (videos, tutoriales, guías) proporcionados a los estudiantes.2. Acceso de los estudiantes a los materiales digitales fuera del aula.3. Coherencia entre los contenidos de los recursos y las habilidades esperadas en el dibujo realista.4. Participación activa de los estudiantes en el trabajo previo al aula.5. Organización del tiempo en el aula para actividades prácticas y resolución de dudas. |
| Estrategias Didácticas en las clases de ECA | <ol style="list-style-type: none">1. Uso de metodologías activas para promover el aprendizaje del dibujo realista.2. Promoción de la colaboración entre pares durante las actividades en el aula.3. Variedad de actividades diseñadas para abordar diferentes habilidades artísticas.4. Nivel de guía y tutoría proporcionado por el docente durante las actividades.5. Adaptación de las estrategias según las necesidades específicas de los estudiantes. |
| Habilidades del Dibujo Realista | <ol style="list-style-type: none">1. Dominio de la proporción en las representaciones artísticas.2. Aplicación efectiva del sombreado para generar volumen.3. Uso correcto de la perspectiva en las composiciones.4. Detalle y precisión en los acabados artísticos.5. Progreso general observado en la calidad del trabajo a lo largo del proceso. |

Nota. La tabla sistematiza los fundamentos teóricos y empíricos de la problemática investigada.

Para el desarrollo de la investigación se siguió una ruta metodológica organizada en tres fases:

- **Fase 1:** Diagnóstico causal del problema.

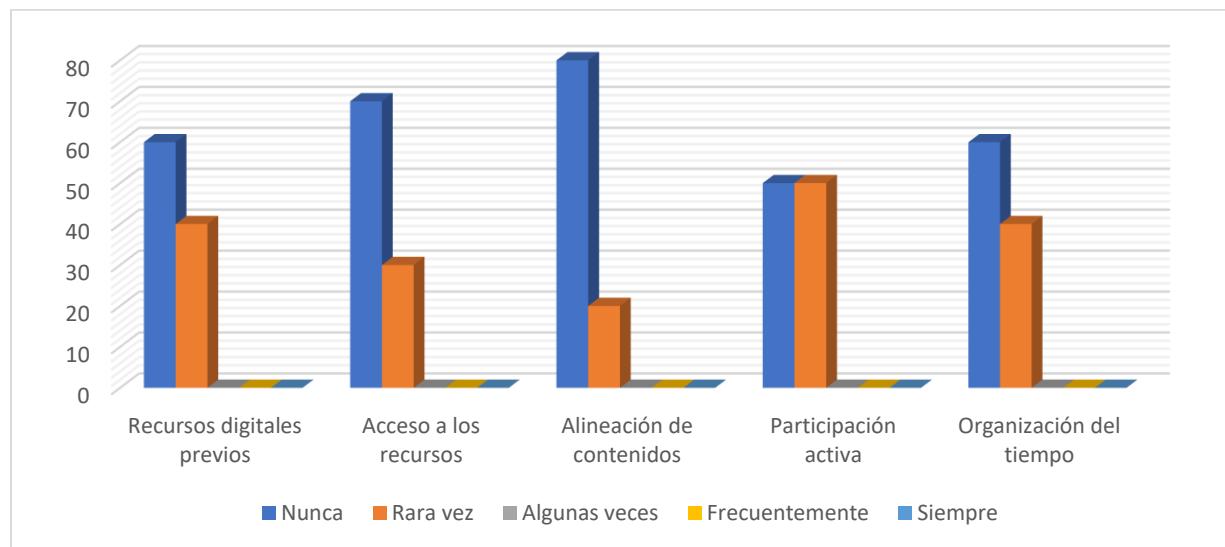
- **Fase 2:** Modelación didáctica de la propuesta.
- **Fase 3:** Validación de la propuesta

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación se fundamentaron en la aplicación de diversos instrumentos. Se realizaron observaciones de clase para analizar cómo se aplicó la estrategia y cuál fue la participación estudiantil, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con docentes para conocer sus percepciones sobre la metodología y se aplicaron pruebas de desempeño artístico con rúbricas específicas para medir el dominio de técnicas como proporción, sombreado y perspectiva. A partir del análisis de estos datos, se identificaron las principales dificultades en la ejecución del aula invertida y los efectos en el proceso de aprendizaje, lo que permitió reconocer tanto las limitaciones iniciales como las oportunidades de mejora en su implementación.

Figura 1

Observación de clases



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos en la observación de clases enfocada a medir la categoría implementación del Aula Invertida. Unidad Educativa Sucre Nro. 1, Tulcán (2024)

El análisis de los resultados obtenidos en la observación de cinco clases de sexto grado, bajo el diagnóstico causal, reflejó un nivel bajo en la implementación del aula invertida como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades en el dibujo realista. Utilizando la escala valorativa, se evidenció que en el 60% de las clases los estudiantes "nunca" recibieron recursos digitales previos, como videos o tutoriales, mientras que en el 40% de las clases se reportó que estos recursos fueron entregados "rara vez". Este hallazgo destacó la falta de planificación consistente en la entrega de materiales previos al aula.

En cuanto al acceso a los recursos digitales, el 70% de las clases mostró que los estudiantes "nunca" tuvieron acceso adecuado a los materiales debido a problemas tecnológicos, como limitaciones en la conectividad o falta de dispositivos. En el 30% restante, este acceso se calificó como "rara vez", reflejando una necesidad crítica de mejorar las condiciones tecnológicas para garantizar el éxito de la metodología. La alineación del contenido de los recursos digitales con las habilidades esperadas en el dibujo realista fue calificada como "bajísima", ya que el 80% de las clases reportó que los materiales "nunca" estuvieron relacionados directamente con los objetivos de aprendizaje. Solo en el 20% de las clases esta alineación se observó "rara vez", lo que evidenció una desconexión entre la planificación y las necesidades prácticas del aula.

La participación activa de los estudiantes en las actividades relacionadas con los materiales digitales previos también presentó resultados bajos. En el 50% de las clases, los estudiantes "nunca" participaron activamente, mientras que en el 50% restante esta participación se calificó como "rara vez". Este comportamiento indicó una falta de motivación y compromiso hacia las actividades propuestas en la metodología invertida.

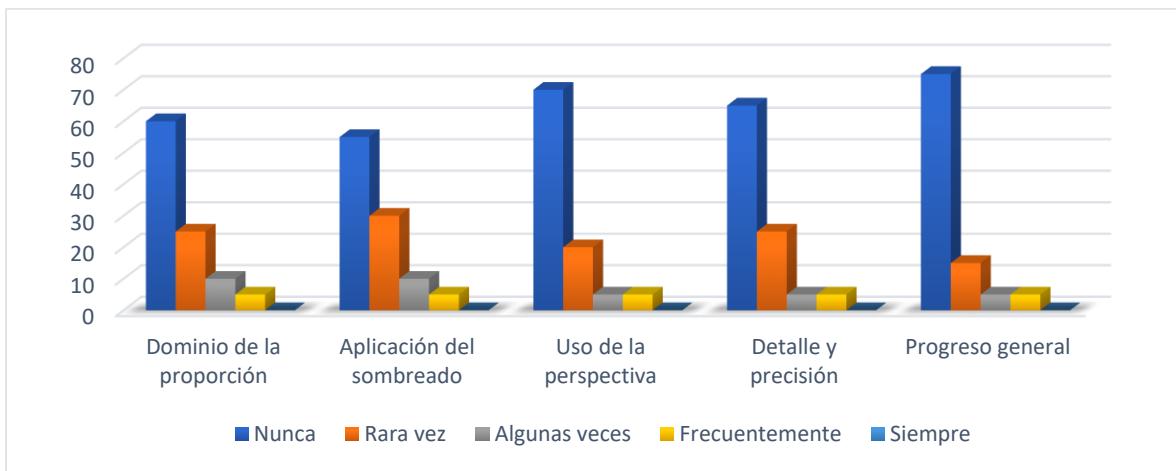
Por último, la organización del tiempo en el aula para actividades prácticas y resolución de dudas fue deficiente. En el 60% de las clases, el tiempo fue calificado como "nunca" adecuado para la transición de las actividades teóricas a las prácticas, y en el 40% se evaluó como "rara vez". Esto señaló una necesidad urgente de mejorar la gestión del tiempo para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de la entrevista realizada a tres docentes de Educación Cultural y Artística evidenciaron que las metodologías activas son ampliamente utilizadas en la enseñanza del dibujo realista, destacándose estrategias como el aprendizaje basado en proyectos y los talleres prácticos. Aunque todos los docentes afirmaron alinear estas estrategias con los objetivos del currículo, uno de ellos mencionó la necesidad de contar con más recursos visuales para enriquecer el proceso. En cuanto a la promoción de la creatividad y la participación, dos docentes reportaron buenos resultados, mientras que uno señaló una baja participación inicial, lo que sugiere la necesidad de reforzar las estrategias motivacionales.

En relación con la colaboración entre estudiantes, dos de los docentes implementan regularmente dinámicas grupales que han demostrado mejorar la motivación y el intercambio de ideas. Sin embargo, uno de los entrevistados indicó que utiliza estas actividades con menor frecuencia debido a limitaciones de tiempo. También se mencionaron retos como problemas de liderazgo en los grupos y dificultades para garantizar una participación equitativa entre los estudiantes. Respecto a la variedad de actividades diseñadas, todos los docentes incluyen ejercicios prácticos de sombreado, proporción y perspectiva, aunque su frecuencia y diversificación varían. Solo uno destacó la implementación constante de actividades adaptadas a las necesidades del grupo.

Los docentes coincidieron en proporcionar tutoría constante y retroalimentación verbal durante las actividades prácticas, aunque uno señaló que no siempre logra atender a todos los estudiantes de manera exhaustiva. La identificación de necesidades específicas y la personalización de estrategias se realiza principalmente de manera informal, siendo un área en la que se evidenciaron mayores desafíos. Entre los principales retos identificados, se mencionaron las limitaciones de tiempo y la falta de recursos didácticos especializados, lo que sugiere la necesidad de apoyo adicional en estos aspectos para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje del dibujo realista.

Figura 2
Evaluación de las habilidades del Dibujo Realista



Nota. La gráfica muestra los resultados obtenidos en la evaluación de las habilidades del dibujo realista. Unidad Educativa Sucre Nro. 1, Tulcán (2024)

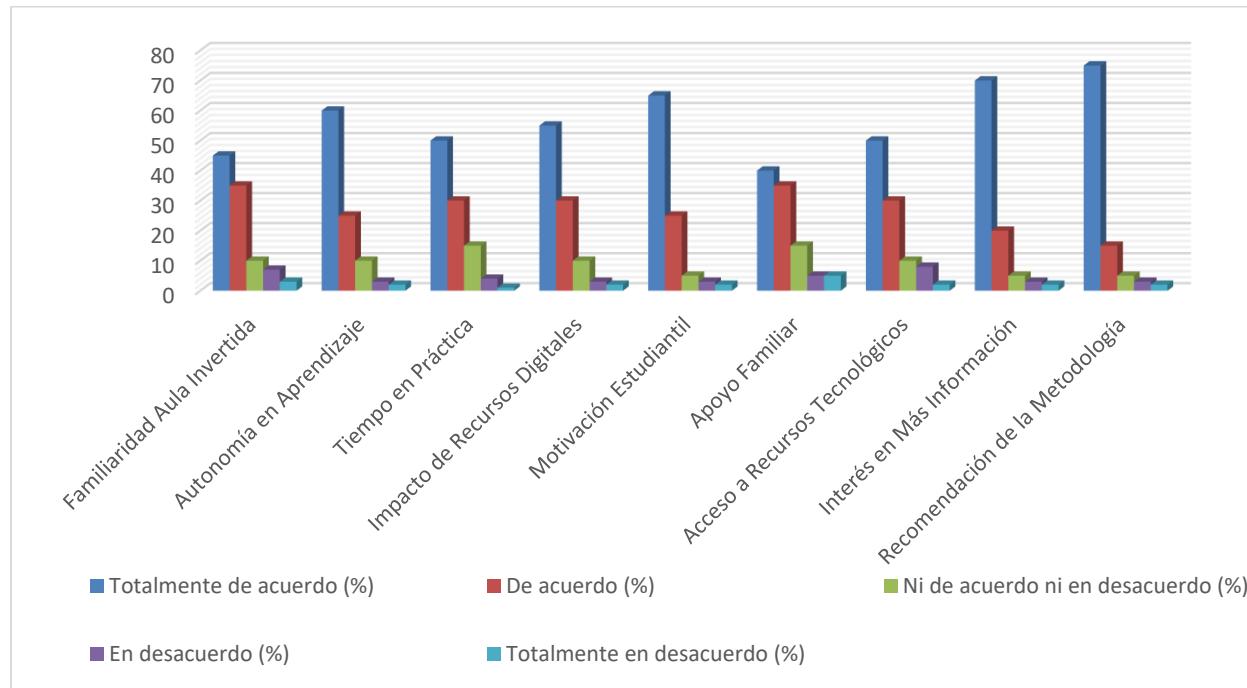
El análisis de los resultados de la evaluación inicial mostró serias falencias en las habilidades de dibujo realista entre los estudiantes de sexto grado. En cuanto al dominio de la proporción, el 60% de los estudiantes "nunca" logró representar proporciones adecuadas en sus dibujos, mientras que el 25% lo hizo "rara vez" y solo el 10% alcanzó un nivel aceptable evaluado como "algunas veces". Apenas un 5% mostró un desempeño "frecuente", y ninguno alcanzó el nivel de "siempre".

En la aplicación del sombreado, el 55% de los estudiantes "nunca" logró generar un efecto de volumen adecuado, y el 30% lo hizo "rara vez", indicando que la mayoría tuvo dificultades en esta técnica básica. Asimismo, el uso correcto de la perspectiva reflejó los mayores desafíos, con el 70% de los estudiantes en el nivel "nunca" y el 20% en "rara vez", lo que evidenció una falta generalizada de comprensión y aplicación de esta habilidad.

El detalle y precisión en los acabados artísticos también mostró resultados limitados, con el 65% de los estudiantes en el nivel más bajo de la escala, seguido por un 25% en "rara vez". En cuanto al progreso general observado en la calidad de los trabajos, el 75% de los estudiantes "nunca" evidenció mejoras significativas a lo largo del proceso, mientras que un 15% mostró un progreso limitado.

Figura 3

Encuesta a los padres de familia



Nota. La gráfica muestra los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los padres de familia para conocer su opinión sobre la propuesta. Unidad Educativa Sucre Nro. 1, Tulcán (2024)

Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia reflejan una alta aceptación y percepción positiva sobre la implementación del aula invertida en el aprendizaje del dibujo realista. En cuanto a la familiaridad con el modelo de aula invertida, el 45% de los encuestados indicó estar "totalmente de acuerdo" con conocer la metodología, mientras que un 35% señaló estar "de acuerdo", lo que indica que la mayoría de los padres tiene una comprensión adecuada del enfoque pedagógico utilizado. Sin embargo, un 10% se mostró neutral y un 7% en desacuerdo, lo que sugiere la necesidad de reforzar la información a los padres sobre la implementación del aula invertida.

En relación con la percepción de mayor autonomía en el aprendizaje de sus hijos, el 60% de los encuestados afirmó estar "totalmente de acuerdo" en que la estrategia ha fomentado la independencia en la adquisición de habilidades, mientras que un 25% expresó estar "de

acuerdo". Un 10% se mantuvo neutral y solo un 3% señaló estar en desacuerdo, lo que confirma que la metodología ha sido efectiva en la promoción de un aprendizaje más autónomo. Además, el uso de recursos digitales fue valorado positivamente, con un 55% de respuestas en "totalmente de acuerdo" y un 30% en "de acuerdo", indicando que los padres consideran que estos materiales han sido útiles para mejorar el aprendizaje de sus hijos.

El compromiso y la motivación de los estudiantes también se reflejaron en los resultados, con un 65% de los padres afirmando estar "totalmente de acuerdo" en que sus hijos han mostrado mayor interés por el dibujo desde la implementación del aula invertida. En cuanto a la continuidad de la metodología, el 75% de los encuestados recomendó mantener este enfoque, lo que respalda la pertinencia de su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, el 5% de los encuestados señaló dificultades en el acceso a recursos tecnológicos, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la disponibilidad de herramientas digitales para asegurar una implementación más equitativa.

Figura 4

Fase 2: Modelación didáctica de la propuesta

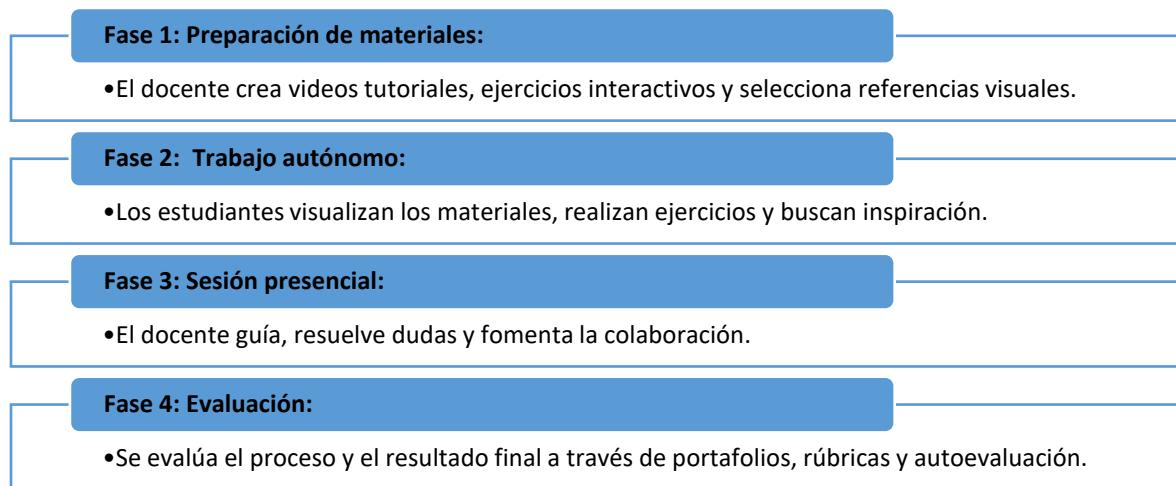


Tabla 2

Estrategia didáctica para potenciar las habilidades del dibujo realista.

| Fase | Prioridad es | Objetivo | Actividades Específicas | Descripción y Evidencias |
|---|--|--|---|--|
| Fase 1: Preparación y Sensibilización | Introducción y motivación a la metodología del aula invertida. | Fomentar el interés y la comprensión del aula invertida en docentes y estudiantes. | Clase demostrativa con aplicación del aula invertida. | <ul style="list-style-type: none"> - Se presentará una clase grabada sobre una técnica de dibujo realista. - Los estudiantes analizarán el contenido en casa y en clase aplicarán lo aprendido. - Se evidenciará la diferencia entre un modelo tradicional y el aula invertida a través de la comparación de resultados en un lienzo. |
| | Disponibilidad de recursos digitales interactivos. | Garantizar el acceso a materiales de apoyo antes de las sesiones prácticas. | Creación de un portafolio de aprendizaje digital. | <ul style="list-style-type: none"> - Cada estudiante diseñará su propio portafolio digital (Google Drive, OneNote o Bitácora en papel) donde registrará sus avances. - Se incluirán bocetos, reflexiones escritas y fotografías de su trabajo. - Evidencia: Portafolio con registros progresivos de cada actividad. |
| Fase 2: Implementación y Práctica Activa | Aplicación de técnicas del dibujo realista en un entorno colaborativo. | Desarrollar habilidades prácticas a través del aula invertida. | Producción de videotutoriales con demostraciones paso a paso. | <ul style="list-style-type: none"> - Se elaborarán videos sobre técnicas de proporción, sombreado y perspectiva. - Se incluirán pausas interactivas para que los estudiantes practiquen antes de la sesión presencial. - Evidencia: Análisis de vistas y participación en foros de discusión. |
| | | | Diseño de un espacio de consulta y feedback online. | <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de un foro en Google Classroom o Moodle donde los estudiantes planteen dudas y comparten avances. - Participación semanal obligatoria. - Evidencia: Registro de interacciones en el foro y respuestas del docente. |
| | Integración de la tecnología | Retiro de dibujo en progresión (de boceto a realismo). | | <ul style="list-style-type: none"> - Se asignará una imagen base que cada estudiante deberá transformar en un dibujo realista en tres sesiones. - Fases: Boceto inicial (trabajo autónomo en casa) → Corrección guiada en clase → Aplicación de técnicas de sombreado. - Evidencia: Comparación del progreso entre la primera y la última sesión. |
| | | Proyecto “Dibujo en Perspectiva Urbana.” | | <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes deberán fotografiar un espacio urbano y transformarlo en un dibujo con perspectiva a dos o tres puntos. - La corrección se realizará en sesiones de clase con revisión entre pares. - Evidencia: Producto final del dibujo con la fotografía original adjunta. |
| | | Uso de software de dibujo | | <ul style="list-style-type: none"> - Se enseñará a utilizar aplicaciones de dibujo digital como Krita o Autodesk Sketchbook para mejorar detalles y sombras. |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | en el proceso creativo. | digitales para complemetar el aprendizaje del dibujo realista. | digital para mejorar detalles. | <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes aplicarán técnicas tradicionales y luego las replicarán en digital. - Evidencia: Comparación entre el dibujo en papel y la versión digital. |
| Fase 3: Evaluación y Consolidación | Reflexión y autoevaluación del aprendizaje. | Fortalecer la autoconciencia del proceso de aprendizaje. | Presentación de portafolio de avances con defensa oral. | <ul style="list-style-type: none"> - Cada estudiante expondrá su portafolio ante sus compañeros, explicando su evolución y retos. - Se fomentará la autoevaluación y la coevaluación. - Evidencia: Presentaciones registradas y rúbricas de evaluación. |
| | Validación de la metodología en el contexto del aula. | Evaluar el impacto del aula invertida en la enseñanza del dibujo realista. | Exposición final: "Dibujo realista en la vida cotidiana." | <ul style="list-style-type: none"> - Cada estudiante seleccionará su mejor trabajo y lo exhibirá en un evento escolar o galería virtual. - Se documentará el proceso con entrevistas a los estudiantes sobre su experiencia con el aula invertida. - Evidencia: Fotografías del evento y registro de testimonios. |

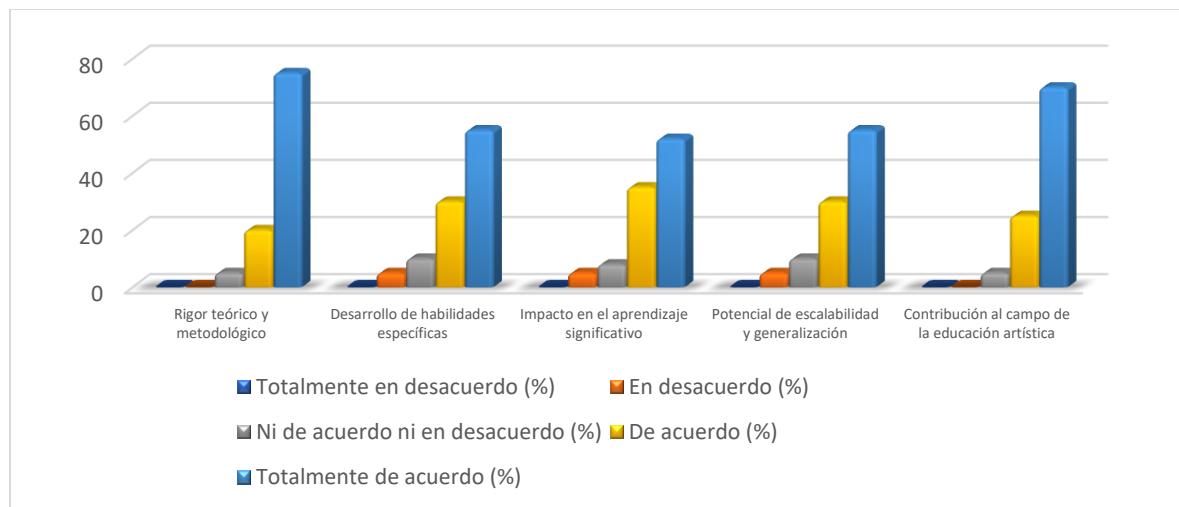
Nota. La tabla muestra la estrategia didáctica implementada para potenciar las habilidades del dibujo realista. Unidad Educativa Sucre Nro. 1, Tulcán (2024)

Fase 3: Validación de la propuesta.

La propuesta fue validada a través de la consulta a seis especialistas, tres en Educación Cultural y Artística y tres pedagogos con experiencia en aula invertida, quienes analizaron la viabilidad de la implementación con base en la problemática y los objetivos planteados. La validación se llevó a cabo mediante un cuestionario diseñado para evaluar la pertinencia de la estrategia de aula invertida considerando los siguientes criterios: la coherencia teórico-metodológica, la aplicabilidad de la estrategia en el desarrollo del dibujo realista, la integración de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la factibilidad de implementación en el contexto educativo y el impacto en la autonomía y motivación del estudiante. Los resultados obtenidos reflejan una alta valoración en todos los indicadores, confirmando la relevancia y efectividad de la propuesta, como se muestra en la figura 5.

Figura 5:

Validación de la propuesta mediante la consulta a especialistas



Nota. El gráfico representa los resultados de la validación de la propuesta con criterios de especialista (2024)

El 75% de los especialistas se mostró "totalmente de acuerdo" con que la fundamentación teórica y la metodología utilizada son sólidas y coherentes con los objetivos de la propuesta. Por otro lado, el 20% indicó estar "de acuerdo", mientras que un 5% permaneció "ni de acuerdo ni en desacuerdo", señalando algunas áreas que podrían fortalecerse, como la integración de ejemplos específicos en los materiales didácticos.

En cuanto al desarrollo de habilidades específicas, el 55% de los especialistas consideró "totalmente de acuerdo" que la propuesta fomenta habilidades técnicas como el sombreado, la proporción y la perspectiva, además de habilidades perceptivas y creativas. Un 30% de los evaluadores indicó estar "de acuerdo" con este criterio, mientras que un 10% permaneció neutral. Sin embargo, un 5% expresó "estar en desacuerdo" debido a la percepción de que se podrían incluir más actividades creativas abiertas para fomentar la exploración artística. Respecto al impacto en el aprendizaje significativo, un 52% estuvo "totalmente de acuerdo" en que la propuesta promueve la conexión con conocimientos previos y la transferencia de aprendizaje en otros contextos. Un 35% indicó "estar de acuerdo", mientras que un 8% fue neutral y un 5% consideró que podría reforzarse el componente interdisciplinario.

Los criterios relacionados con el potencial de escalabilidad y la contribución al campo de la educación artística también reflejaron altos niveles de aceptación. En el potencial de

escalabilidad, el 55% de los especialistas estuvo "totalmente de acuerdo" en que la propuesta puede adaptarse a diferentes contextos educativos, mientras que el 30% estuvo "de acuerdo". En cuanto a la contribución al campo de la educación artística, el 70% calificó como "totalmente de acuerdo" que la propuesta aporta elementos innovadores y prácticos para la enseñanza del dibujo realista, mientras que un 25% indicó "estar de acuerdo". Estos resultados reflejan una validación mayoritaria, destacando fortalezas clave de la propuesta y áreas de mejora que pueden ser atendidas para maximizar su impacto.

Discusión

Los hallazgos obtenidos en este estudio confirman la efectividad del aula invertida como estrategia didáctica para potenciar habilidades artísticas, alineándose con teorías pedagógicas contemporáneas. Las rúbricas aplicadas mostraron una mejora significativa en habilidades técnicas como proporción, sombreado y perspectiva, respaldando lo propuesto por Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno (2020), quienes destacan que el aprendizaje significativo en la enseñanza artística permite a los estudiantes conectar nuevos conocimientos con experiencias previas, fomentando una comprensión más profunda y personalizada del arte. Este enfoque permitió que los estudiantes llegaran al aula con una base teórica que facilitó la práctica supervisada, maximizando el tiempo dedicado al aprendizaje colaborativo y significativo. Asimismo, la ficha de observación destacó que la integración de actividades prácticas en el aula fomentó la interacción y el trabajo en equipo, en consonancia con las perspectivas de Muñoz y González (2017), quienes enfatizan el papel del diálogo y la colaboración en la adquisición de competencias.

El cuestionario aplicado evidenció un aumento en la motivación y el interés de los estudiantes, un factor clave señalado por Rodríguez-Jiménez, Vargas-Carrillo y López-Ramírez (2021) como una ventaja intrínseca del aula invertida. Los estudiantes reportaron sentirse más comprometidos con las actividades artísticas, lo que coincide con la afirmación de Gómez Giraldo (2021) sobre el impacto positivo de este enfoque en la motivación intrínseca. No obstante, los resultados

también reflejaron desafíos en el acceso inicial a recursos digitales, lo que reafirma la necesidad de considerar variables tecnológicas y contextuales, como sugieren Domínguez Rodríguez y Palomares Ruiz (2020). A pesar de estos retos, el uso de herramientas interactivas y tutoriales fue valorado como un catalizador para el aprendizaje autónomo y creativo.

El contraste entre los resultados obtenidos y las teorías planteadas refuerza la validez de la propuesta. El aula invertida, al priorizar la construcción activa del conocimiento y la práctica guiada en el aula, no solo cumplió con los objetivos planteados, sino que también potenció la creatividad y el compromiso artístico de los estudiantes, como lo predicen Chavarría-Giler, López-Hernández y Jiménez-Pineda (2024). En este sentido, la metodología implementada no solo impactó el aprendizaje del dibujo realista, sino que también reforzó la autonomía y la capacidad de autoevaluación de los estudiantes, consolidándose como una estrategia efectiva para la enseñanza de las artes visuales en contextos educativos diversos.

Conclusiones

Esta investigación tuvo como propósito evaluar el impacto del aula invertida como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades para el dibujo realista en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica. A partir de esta premisa, se abordó la pregunta de investigación: ¿Cómo influye la implementación del aula invertida en el desarrollo de habilidades para el dibujo realista? A través de un diseño metodológico mixto, se aplicaron diversas técnicas de recolección de datos que permitieron comprender la efectividad de esta estrategia en un contexto educativo específico.

Los resultados demostraron que la implementación del aula invertida favoreció significativamente el desarrollo de habilidades técnicas en el dibujo realista, como la proporción, el sombreado y la perspectiva, al permitir que los estudiantes adquirieran conocimientos previos de manera autónoma y aplicaran estos aprendizajes en el aula bajo la guía del docente.

Asimismo, se evidenció un incremento en la motivación y el compromiso estudiantil, lo que confirma que esta metodología genera un ambiente propicio para el aprendizaje activo. No obstante, se identificaron dificultades en el acceso inicial a recursos digitales, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica para optimizar su aplicación.

Desde una perspectiva teórica, este estudio valida las premisas constructivistas que sustentan el aula invertida, confirmando que la combinación entre aprendizaje autónomo y práctica guiada contribuye a una comprensión más profunda del contenido. En términos aplicados, los hallazgos evidencian que esta estrategia puede ser una alternativa viable para transformar la enseñanza artística, fomentando la creatividad y la autonomía de los estudiantes. Su potencial de escalabilidad permite proyectar su implementación en otras áreas disciplinares que requieran la combinación de teoría y práctica.

A pesar de los resultados positivos, esta investigación presenta ciertas limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra y la dependencia de herramientas digitales, factores que pueden influir en la generalización de los hallazgos. Se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra a distintos niveles educativos e incluyan un análisis comparativo con metodologías tradicionales para medir el impacto diferencial del aula invertida. Además, sería pertinente explorar cómo esta metodología influye en el desarrollo de la creatividad y la expresión artística a largo plazo.

El aula invertida se consolida como una estrategia innovadora y efectiva para el aprendizaje del dibujo realista, promoviendo no solo el desarrollo técnico, sino también el compromiso y la autonomía estudiantil. Estos hallazgos contribuyen al fortalecimiento de la educación artística y ofrecen un marco referencial para docentes interesados en implementar metodologías activas en sus aulas, optimizando los procesos de enseñanza-aprendizaje en distintos contextos educativos.

Referencias bibliográficas

- Castro Maestre, M. del M. (2010). *Técnicas para hablar en público: Guía para una comunicación eficaz.* Oviedo: Ediciones Protocolo.
https://www.researchgate.net/publication/278098944_Courtesy_Verbal_and_non-verbal_codes_at_interpersonal_communication
- Castro, R., & Suárez, J. (2018). *Innovación educativa y uso de tecnologías en la enseñanza universitaria.* Revista de Educación Superior, 47(3), 45-67.
https://www.researchgate.net/publication/323316698_Castro_et_al-2018-Critical_Care
- Carrasco Corpus, M. (2021). El aula invertida como estrategia pedagógica para la mejora del aprendizaje en educación básica. *Revista Iberoamericana de Innovación Educativa*, 14(3), 67-85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778113011>
- Chavarría-Giler, D., López-Hernández, P., & Jiménez-Pineda, S. (2024). Implementación del aula invertida como herramienta pedagógica innovadora en instituciones educativas de bachillerato en Ecuador. *Revista de Innovación Educativa*, 15(3), 45-60.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9657223.pdf>
- Cedeño-Escobar, M. R., & Vigueras-Moreno, J. A. (2020). Aula invertida: una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de Educación General Básica. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897.
<https://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/adiv/article/download/5675/7611/9222>
- Echeverri, S. (2020). *Guarantee and Reflexivity.* *Journal of Philosophy*, 117(9), 473-500.
<https://philarchive.org/rec/ECHGAR>
- Domínguez Rodríguez, M., & Palomares Ruiz, A. (2020). Estrategias activas para la mejora del aprendizaje: El aula invertida. *Revista de Educación y Tecnología Aplicada*, 5(1), 34-48.
<https://revistas.cardenalcisneros.es/article/view/7059>
- García-Perales, R., & Palomares-Ruiz, A. (2020). Education in Programming and Mathematical Learning: Functionality of a Programming Language in Educational Processes. *Sustainability*, 12(23), 10129. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/10129>
- Gómez, C. (2021). La motivación en el aprendizaje artístico: Un enfoque significativo en la educación básica. *Revista Pedagógica Latinoamericana*, 12(2), 77-89.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20886/1/G%C3%B3mezCristian_2021_AprendizajeSignificativoArtistica.PDF

- Gómez-Esquer, F., Barjola-Valero, P., Díaz-Gil, G., González-Gutiérrez, J. L., López-López, A., & Mercado-Romero, F. (2019). Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su implementación. *Educación Médica*, 20(6), 355-360. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322019000600002&script=sci_arttext
- Hernández Castro, F. (2018). Retos de la inclusión educativa a través de las artes en Ecuador. Revista Internacional de Educación Inclusiva, 9(4), 112-130. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6542204.pdf>
- Litardo Conforme, C. A., Aguirre Moreno, J. K., & Zamora Palacios, K. L. (2025). Innovación en el aula: Implementación del aula invertida como estrategia educativa. Revista Científica Latinoamericana, 10(1), 99-115. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000102018&script=sci_arttext
- Oliva Gimeno, E. (2017). El papel del arte en el desarrollo integral de los estudiantes. Revista de Educación Artística Contemporánea, 7(1), 89-104. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/74865>
- Paredes Martínez, J. (2020). Aprendizaje significativo en la enseñanza artística: Una alternativa pedagógica. Revista Latinoamericana de Pedagogía Artística, 14(3), 123-136. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/25685/1/EL%20APRENDIZAJE%20SIGNIFICATIVO%20COMO%20ALTERNATIVA%20EN%20LA%20ENSE%C3%91ANZA%20ARTISTICA%20JOHANNA%20PAREDES.pdf>
- Pico-Poma, J. P., & Vaca-Cárdenas, L. A. (2023). Flipped classroom en procesos de enseñanza-aprendizaje en carreras de ingeniería: una revisión sistemática. *Episteme Koinonia*, 6(12), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9299416.pdf>
- Rodríguez-Jiménez, A., Vargas-Carrillo, F., & López-Ramírez, M. (2021). Fomentando la motivación intrínseca y extrínseca mediante el aula invertida. Revista de Innovación Educativa en América Latina, 16(2), 101-117. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8033458.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de Educación Cultural y Artística. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/EPJA-5-Edu.-Cult.-Art.pdf>

Muñoz, G., & González, C. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales en un curso de didáctica de la física. *Estudios Pedagógicos*, 43(3), 251-271.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052017000300011&script=sci_arttext

Gómez Giraldo, C. (2021). *Aprendizaje significativo en el área de educación artística de la básica secundaria* [Tesis de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional UdeA.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20886/1/G%C3%B3mezCristian_2021_AprendizajeSignificativoArtistica.PDF