

Reflexionar es Crear: Bases para el pensamiento crítico mediado por las TIC en
la educación artística y cultural. Una experiencia en la Institución Educativa San
Lorenzo de Aburrá



Luis Fernando Gómez Restrepo

ID 000350895

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación

Director

Helmer José Cañaveral Úsuga

Magíster en educación

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN – VIRTUAL -

MEDELLÍN

2025

Declaratoria de originalidad

El contenido de este documento no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad.

Dedicatoria:

A la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá y a la comunidad de Manrique, cuyos contextos, historias y voces inspiraron cada reflexión de este estudio. Este trabajo es un pequeño aporte a la esperanza educativa que ustedes representan.

Agradecimientos

A Dios, por darme vida y salud para recorrer este camino.

A mi bella esposa, por su paciencia, sus ánimos constantes y por comprender los sacrificios que hicimos juntos.

A mis estudiantes, que me enseñaron todo. Gracias por la incertidumbre generada, por replantear mis ideas y por mantener presente en mí el compromiso con la educación.

Y por último, no menos importante, a mi director de tesis, por la disposición que tuvo con esta investigación. Sus orientaciones y su acompañamiento respetuoso permitieron que este trabajo avanzara al ritmo de mis posibilidades.

A todos, Dios les pague.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	13
1.1.1. <i>Desde el área de educación artística y cultural.</i>	13
1.1.2. <i>La relación entre educación artística y cultural con la tecnología</i>	17
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	19
1.3. OBJETIVOS.....	19
1.3.1. <i>Objetivo general.</i>	19
1.3.2. <i>Objetivos específicos.</i>	19
1.4. JUSTIFICACIÓN:.....	19
1.4.1. <i>Pertinencia del estudio:</i>	23
1.5. CONTEXTO DE LA PROPUESTA.....	23
1.5.1. <i>identificación:</i>	23
1.5.2. <i>Características físicas y sociales del entorno:</i>	24
1.5.2.1. Físicas:	24
1.5.2.2. Componente humano:	25
1.5.3. <i>Actividades culturales, deportivas y sociales de los estudiantes:</i>	25
1.5.4. <i>Conclusiones del contexto:</i>	26
CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL.	27
2.1. INTRODUCCIÓN DEL MARCO REFERENCIAL.....	27
2.2. ÁMBITO INTERNACIONAL	29
2.2.1. <i>Teórico o conceptual</i>	29
2.2.2. <i>Metodológico</i>	30
2.2.3. <i>Resultados</i>	31
2.3. ÁMBITO NACIONAL	32
2.3.1. <i>Teórico o conceptual</i>	32
2.3.2. <i>Metodológico</i>	33
2.3.3. <i>Resultados</i>	34
2.4. ÁMBITO LOCAL.....	35
2.4.1. <i>Teórico-conceptual</i>	35
2.4.2. <i>Metodológico</i>	37
2.4.3. <i>Resultados</i>	38
2.5. CONCLUSIONES DEL MARCO REFERENCIAL	39

2.5.1.	<i>De lo teórico-conceptual</i>	39
2.5.2.	<i>De lo metodológico</i>	42
2.5.3.	<i>De los resultados</i>	43
CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL		43
3.1.	DEFINICIÓN DE PENSAMIENTO CRÍTICO	43
3.2.	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	48
3.3.	LA EDUCACIÓN CRÍTICA	51
3.4.	PROBLEMÁTICAS Y DESAFÍOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA ESCUELA	55
3.5.	UN PENSAMIENTO CRÍTICO PARA EL ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	58
3.6.	EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA ERA TECNOLÓGICA ACTUAL	61
3.7.	EL SUJETO CRÍTICO QUE APRENDE EN LA ERA TECNOLÓGICA ACTUAL.....	63
3.8.	EL SUJETO CRÍTICO QUE ENSEÑA EN LA ERA TECNOLÓGICA ACTUAL	66
3.9.	LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN	69
3.9.1.	<i>Desafíos:</i>	71
3.9.2.	<i>Ética</i>	72
3.9.3.	<i>Las tecnologías disruptivas en la educación artística y cultural</i>	74
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA		75
4.1.	EL DISEÑO METODOLÓGICO.....	76
4.2.	ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	84
4.2.1.	<i>Codificación abierta</i>	85
4.2.2.	<i>Codificación axial</i>	85
4.2.3.	<i>Codificación selectiva</i>	85
4.3.	MAPA CONCEPTUAL DEL DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	88
CAPÍTULO 5. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA		89
5.1.	DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE APLICACIÓN SEGUIDO.....	89
5.1.1.	<i>Referentes conceptuales para la elección de las técnicas de recolección de datos y el diseño de los instrumentos</i>	89
5.1.1.1.	Observación participante en los talleres de arte y sus instrumentos.....	89
5.1.1.2.	Grupo focal de discusión sobre temas de reflexión crítica en el arte.....	93
5.1.1.3.	Análisis documental y sus instrumentos pretest y postest.....	94
5.1.1.4.	Encuestas abiertas	95
5.1.2.	<i>Proceso seguido</i>	97
5.1.3.	<i>Cortes necesarios</i>	100
5.2.	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	102

5.2.1. Resultados del pretest.....	103
5.2.2. Resultados finales.....	113
5.2.3. Graficas comparativas de los resultados por subcategorías.....	138
5.2.4. Factores facilitadores y obstaculizadores de la experiencia de aplicación.....	140
5.2.4.1. Factores facilitadores.....	140
5.2.4.2. Factores Obstaculizadores.....	141
5.2.4.3. Síntesis de los factores.....	143
5.2.5. Consecuencias positivas y negativas de la experiencia de la aplicación.....	143
5.2.5.1. Consecuencias positivas.....	143
5.2.5.2 Consecuencias negativas.....	149
5.2.6. Principales cambios efectuados en el proyecto y/o el problema.....	152
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	154
6.1. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	154
6.1.1. Aportes de la investigación.....	166
6.2. RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	169
6.2.1. Para la práctica docente.....	169
6.2.2. Para la institución educativa.....	170
6.2.3. Para futuras investigaciones.....	171
CAPÍTULO 7. ANEXOS.....	172
REFERENCIAS.....	180

Tabla de ilustraciones.

Ilustración 1: Localización.....	24
Ilustración 2: Patio de recreo.....	24
Ilustración 3: Cancha.....	25
Ilustración 4: Actividades preferidas.....	26
Ilustración 5: Habilidades del pensamiento Crítico vs Competencias del MEN.	61

Ilustración 6: Mapa conceptual del diseño metodológico 88

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ABA: Aprendizaje basado en artes

AVA: Ambiente virtual de aprendizaje

Ed.: Edición

Google Classroom: herramienta educativa gratuita que ayuda a los docentes a gestionar y organizar las clases en un entorno digital.

IA: Inteligencia artificial

I.A.: Investigación – acción

ICFES: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior.

JAL: Junta administradora local.

MEN: Ministerio de educación nacional

N.º / Núm.: Número.

P.: Página

Pp.: Páginas

SENA: Servicio nacional del aprendizaje.

SIMAT: Sistema de matrículas de master 2000

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación.

UVA: Unidad de vida articulada.

Vol.: Volúmen

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito comprender cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden contribuir al fortalecimiento del pensamiento crítico cultural en estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá. Desde un enfoque metodológico cualitativo y sustentado en la teoría fundamentada de Strauss y Corbin, se desarrolló una experiencia formativa, en el área de educación artística y cultural, mediada por herramientas digitales, talleres creativos, foros, evaluaciones y actividades artísticas. La recolección de información incluyó cuestionarios, grupo focal, productos estudiantiles y registros de clase, analizados mediante codificación abierta, axial y selectiva en diálogo con una perspectiva hermenéutica interpretativa. Los resultados evidencian la emergencia de subcategorías como análisis de contextos, interpretación de significados, valoración, argumentación, conciencia ética y social, así como percepciones renovadas sobre el uso pedagógico de las TIC. Se identificó que los estudiantes lograron transitar desde comprensiones superficiales hacia reflexiones más profundas sobre su entorno cultural, lo que fortaleció su capacidad para cuestionar, interpretar y posicionarse críticamente a través de procesos artísticos mediados por tecnología. Se concluye que la integración pedagógica de las TIC en educación artística no solo amplía los lenguajes expresivos, sino que también potencia el pensamiento crítico cultural cuando se articula con experiencias de análisis, creación y diálogo. Finalmente, se plantean recomendaciones para el diseño de entornos educativos digitales que favorezcan procesos reflexivos y transformadores.

Palabras clave: análisis de contextos, argumentación, conciencia ética y social, creatividad mediada por TIC, educación artística y cultural, hermenéutica interpretativa, interpretación de significados, mediación digital, pensamiento crítico cultural, procesos de codificación (abierta, axial y selectiva), Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), teoría fundamentada, virtualidad educativa.

Abstract

The purpose of this research was to understand how Information and Communication Technologies (ICT) can contribute to strengthening cultural critical thinking among eighth-grade students at the San Lorenzo de Aburrá Educational Institution. Based on a qualitative methodological approach and grounded in Strauss and Corbin's grounded theory, a formative experience was developed in the area of artistic and cultural education, mediated by digital tools, creative workshops, forums, assessments, and artistic activities. Data collection included questionnaires, a focus group, student-produced artifacts, and classroom records, which were analyzed through open, axial, and selective coding in dialogue with a hermeneutic–interpretive perspective. The results reveal the emergence of subcategories such as context analysis, interpretation of meanings, evaluation, argumentation, and ethical and social awareness, as well as renewed perceptions regarding the pedagogical use of ICT. Findings indicate that students progressed from superficial understandings to deeper reflections on their cultural environment, strengthening their ability to question, interpret, and take critical positions through technology-mediated artistic processes. It is concluded that the pedagogical integration of ICT in arts education not only broadens expressive languages but also enhances cultural critical thinking when articulated with experiences of analysis, creation, and dialogue. Finally, recommendations are provided for the design of digital educational environments that promote reflective and transformative learning processes.

Keywords: context analysis, argumentation, ethical and social awareness, creativity mediated by ICT, artistic and cultural education, hermeneutic–interpretive perspective, interpretation of meanings, digital mediation, cultural critical thinking, coding processes (open, axial, and selective), Information and Communication Technologies (ICT), grounded theory, virtual education.

Introducción.

*“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”
(Mandela, s. f., como se cita en Gómez Restrepo, 2025).*

La presente investigación aborda el fortalecimiento del pensamiento crítico-reflexivo en el área de educación artística y cultural, mediado por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, en Medellín. Este enfoque se fundamenta en el diagnóstico institucional y los problemas identificados en dicha área. Aunque la propuesta podía implementarse en grados sexto, séptimo u octavo, se seleccionó octavo por la mayor capacidad de abstracción de los estudiantes, acorde con su rango de edad.

La investigación busca comprender la influencia de las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo en educación artística y cultural. En particular, se explora hasta qué punto estas tecnologías fortalecen habilidades como la observación, la deducción, la extrapolación de ideas al contexto, la comparación, la emisión de juicios de valor y la formulación de preguntas. El pensamiento crítico se concibe como la capacidad de expresar, transformar y recrear la realidad a través de los sentidos (Borrero, 2019), aplicado a las artes plásticas (escultura, pintura, arquitectura, fotografía), música, teatro, cine, poesía, danzas, cultura y artes contemporáneas. La reflexión previa al diseño artístico, más que el producto final, constituye el eje central de esta aproximación.

Un propósito derivado del objetivo principal consiste en mejorar la motivación estudiantil hacia la asignatura. Para ello, se propone un cambio paradigmático mediante un modelo pedagógico conversacional, participativo, crítico y creativo que resignifique positivamente el área y potencie su relevancia percibida para la vida de los estudiantes. Adicionalmente, la propuesta examina si la mediación tecnológica digital favorece el aprendizaje, la concentración y el interés por el trabajo artístico.

El marco conceptual inicia con un análisis histórico-filosófico de las definiciones del pensamiento crítico, para luego reflexionar sobre sus habilidades y su conceptualización específica en educación artística y cultural. Esta delimitación se basa en aportes de investigadores relevantes y en las competencias sugeridas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2019). La sección final aborda las transformaciones que experimentan el sujeto que enseña y el sujeto que aprende bajo este enfoque, junto con la incidencia de las tecnologías digitales en el pensamiento crítico. Asimismo, se analizan las consideraciones clave para incorporar tecnologías disruptivas en actividades artísticas orientadas al desarrollo de esta competencia.

Desde el punto de vista metodológico, se aplicaron un test diagnóstico inicial y un test final de constatación, complementados con entrevistas semiestructuradas y talleres artísticos. Estos instrumentos se analizaron desde una perspectiva cualitativa, conforme a la teoría fundamentada de Strauss & Corbin (1990), priorizando la fidelidad a los datos para garantizar la seriedad y validez de los resultados.

Finalmente, las conclusiones responden a los objetivos planteados, incorporando hallazgos inesperados y ofreciendo recomendaciones para futuras investigaciones.

Capítulo 1. Planteamiento del problema.

“Donde todos piensan igual, nadie piensa mucho.”

Walter Lippmann.

1.1. Planteamiento del problema.

1.1.1. Desde el área de educación artística y cultural.

Esta investigación surge de las observaciones realizadas en la práctica profesional como docente del área de educación artística y cultural en diferentes instituciones educativas de la ciudad de Medellín, aunque la práctica se realizó en la institución educativa San Lorenzo de Aburrá.

Dentro de lo observado en el aula vemos como a los estudiantes le faltan habilidades como argumentación, observación, interpretación, que son básicas para una expresión artística con sentido y transformadora para sus vidas, que trascienda el mero gusto artístico sin justificación, que solo se logra a través del conocimiento ontológico, la historia y el entorno.

Esta situación no solo se presenta en el área de educación artística y cultural, sino que también es notoria en otras áreas del conocimiento como ciencias naturales, filosofía, ciencias sociales, inglés o español. Los bajos desempeños de los estudiantes en pruebas saber y pruebas ICFES así lo confirman¹ y esto se debe en gran parte a la falta de competencias lingüísticas, de comprensión lectora y análisis de los estudiantes. No solo en ciencias sociales se desarrolla el pensamiento crítico; este se debe trabajar en todas las áreas como: las ciencias exactas, las ciencias humanas, la tecnología y las artes, para poder potencializar competencias de los estudiantes básicas en su vida adulta, transformándose como personas reflexivas y participativas en la sociedad.

Este pensamiento crítico que poco se estimula en la escuela, además, es fundamental para que las personas logren desarrollar el pensamiento computacional fundamental en la época actual. Competencias del pensamiento crítico como la argumentación, la valoración y clasificación de la información, la resolución de problemas, la creatividad, el trabajo colaborativo, el análisis de datos, el pensamiento divergente y convergente también son fundamentales a la hora de interactuar con tecnologías digitales.

Es común que los estudiantes y docentes relacionen el área de educación artística y cultural con una asignatura para la libre expresión de los estudiantes, para la relajación y el descanso de otras asignaturas más teóricas, para disfrutar creando

¹ Observando los desempeños de los estudiantes en pruebas ICFES, 2025, vemos como en la prueba de lectura crítica, en el nivel más alto de análisis se sitúa el 4% de los estudiantes, frente al 16 % de estudiantes en el promedio nacional. Con relación a la prueba de ciencias sociales y ciudadanas el 0% de los estudiantes se ubica en el nivel más alto de análisis, frente al 4 % de estudiantes en el promedio nacional. (ICFES,2025) <https://resultados.icfes.edu.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosEstablecimiento.jsf#No-back-button>

diferentes trabajos, sin ningún tipo de presiones o condiciones, que después no tienen ningún sentido o explicación, más allá del gusto inicial del creador por reproducir algo visto en otro lugar que le pareció llamativo. Lo cual no es malo como expresión artística libre, pero en esta investigación se pretende otro acercamiento al arte más vinculado a la sociedad, el entorno y la cultura.

Pero crear implica hacer el ejercicio de observar, de analizar, de entender lo que sucede a nuestro alrededor, ya que sin ese ejercicio no podríamos comprendernos a nosotros mismos como constructos de la sociedad en la que vivimos y de esta manera se nos dificultaría expresarnos a nivel artístico; es más, el trabajo artístico no sería relevante ni siquiera para nosotros mismos. La expresión artística implica ser conscientes y ser conscientes implica entender la realidad en la que vivimos. Es necesario cambiar el paradigma de ver la expresión artística, en las instituciones educativas de secundaria, como simplemente presentar algo por la simple nota.

Para poder influir en nuestros estudiantes, el área debe concebirse como un medio para comprender el mundo y sensibilizarse con las vicisitudes que sufrimos los hombres a diario; el arte es una expresión de nuestro tiempo, y ese tiempo es el tiempo del artista, el breve espacio de su existencia en el que refleja sus preocupaciones, sus angustias, sus anhelos, sus deseos y su forma de concebir la vida en relación con los demás.

También contribuye a este problema del poco desarrollo de pensamiento crítico reflexivo en el área de educación artística y cultural la falta de transversalización del área con otras asignaturas del saber, como la filosofía, las ciencias naturales, las ciencias sociales y el español. Ver la enseñanza de una manera más holística podría llevar a extrapolar ideas hacia el área, conceptos o métodos de otras áreas que podrían enriquecer los procesos de la asignatura, y viceversa, además daría una visión más completa y real de los fenómenos tratados a los estudiantes, facilitando su comprensión del entorno.

Hoy por hoy le estamos enseñando a los estudiantes de una manera seccionada por materias, con lo cual los estudiantes no tienen una visión holística de los

problemas. Se necesita más trabajo interdisciplinario para que el estudiante comprenda el mundo como lo que realmente es: un escenario en el cual confluyen los intercambios, representaciones y actividades humanas, en el cual todo se encuentra relacionado y hace parte de lo mismo.

Esto nos lleva a otro problema, la falta de motivación de los estudiantes por los temas del área. Por lo observado en las aulas, los estudiantes no valoran mucho las clases, piensan que la mayoría de actividades no tienen ninguna utilidad para sus vidas, que no son importantes o que solo son por ocupar el tiempo; la mal llamada “materia de relleno” que mencionan muchos de los estudiantes. Por ejemplo, a este respecto, reflexiona González (2021, p. 93):

“Por ejemplo, entre algunas de las dificultades que más se han detectado desde la clase de educación artística y cultural a nivel general desde hace aproximadamente unos cinco años atrás de trabajo en el aula con distintos grupos de la básica y media en bachillerato, son, entre otros: la apatía por el área, poco interés por traer los materiales de trabajo, poca participación en el aula, pereza para realizar las actividades, el conflicto interpersonal con sus compañeros”.

Pero es que sencillamente no se puede disfrutar lo que no se conoce, lo que no se comprende. Lo más hermoso de la educación es que nos abre las puertas para descubrir el mundo y nos permite llegar hasta el asombro de los fenómenos físicos y sociales que terminan por dar plenitud y sentido a nuestras vidas. Vemos las flores muy bellas, pero cuando conocemos su función en la reproducción de las plantas, generación de frutos y su relación con los insectos, las vemos de otra forma; el conocimiento se transforma en admiración. De la misma manera, se requiere llenar de significados el área de educación artística y cultural para que los estudiantes la comprendan, la relacionen con su ecosistema social y valoren su importancia como un área que a partir de la creatividad nos ayude a entender la sociedad, a la comprensión del yo (autoconocimiento) y al desarrollo de competencias ciudadanas como la confianza, la sensibilidad, la empatía, la solidaridad y la valoración.

La desmotivación de los estudiantes por las temáticas de la escuela también se da por la falta de contenidos más pertinentes para los estudiantes. En ocasiones presentamos a los estudiantes conocimientos muy abstractos que no tienen mucho significado con el diario vivir del estudiante, lo que dificulta su comprensión. Por eso es necesario hacer más asequibles los conocimientos para los estudiantes y en esa medida ayuda a relacionar los contenidos con su barrio, su cultura, su ciudad, el país y el mundo. Aquí es donde se da, también, la relación simbiótica entre escuela y sociedad.

1.1.2. La relación entre educación artística y cultural con la tecnología

Además de lo anterior, se hace necesario revisar la relación artística–tecnología. Para nadie es desconocida la forma en la que evolucionan, mutan y cambian las TIC a un ritmo acelerado. Es por ello que se necesita estar revisando constantemente el plan de estudios y las prácticas en el aula, si no queremos ser anacrónicos con los procesos educativos, incrementando la aversión o apatía hacia la escuela por parte de los estudiantes. Sencillamente, porque estaríamos los docentes fuera de contexto, presentando contenidos y procesos metodológicos demasiado aburridos con relación al mundo estimulante y vibrante de la tecnología generado por su genética multimedia.

Actualmente, es necesario entender el lenguaje, los intereses, los medios y las formas de aprender de los jóvenes para formular nuestra propuesta pedagógica. Desde este punto de vista, podemos decir que la educación del momento debería estar cambiando a un ritmo tan acelerado como lo hace la tecnología. Hoy por hoy se presenta una deficiencia en la incorporación al pánsum de nuevas formas de expresión artística–tecnológica, nuevas transformaciones de los lenguajes artísticos tradicionales en formas de expresión artística mediadas por las TIC, nuevas metodologías basadas en las características de la tecnología, así como el pensamiento crítico reflexivo y el análisis intertextual y extratextual de propuestas artísticas en la historia con mediación tecnológica.

Tocando otro punto de esta simbiosis artística–tecnología, no es cierto que los niños y jóvenes actuales no leen; solo emigraron de los textos escritos a los textos digitales. A los libros físicos, estáticos y con párrafos interminables les surgió la competencia planteada por la tecnología de textos dinámicos, enriquecidos por hipertexto, colores, imágenes GIF o figuras de stop-motion. Si los jóvenes están en la red, en internet, se debe trabajar con ellos allá, en los entornos digitales, con sus condiciones y no imponiendo nuestras formas que eran significativas para nosotros décadas atrás, pero no para ellos hoy.

Como ya es sabido, los jóvenes encuentran las TIC como su medio natural, su mundo rico y estimulante, y es por ello que se deben identificar formas para hacer uso de estas tecnologías mejorando las habilidades de nuestros estudiantes. De esta manera, las TIC serían una estrategia fundamental para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes. Se sabe, de otros estudios, la potencia que tienen las TIC para la comprensión de textos, ideas y conceptos, gracias a su característica multimedia. Sabemos que la mayoría de nuestros estudiantes son visuales, unos pocos auditivos y, en menor medida, kinestésicos, razón por la cual los medios tecnológicos serían de gran ayuda para mejorar el pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes.

Se observa también que en la institución educativa San Lorenzo de Aburrá, los computadores solo son usados para el área de tecnología e informática. Si los computadores son la base de la educación de nuestros días, se debería generalizar su uso a todas las áreas del saber para poder ver progresos notorios en los estudiantes, como lo supone de entrada este estudio. Por lo tanto, también está dentro de los alcances de esta propuesta hacer recomendaciones para lograr incrementar el uso de los computadores en las diferentes áreas y no solo en el área de tecnología e informática.

1.2. Pregunta de investigación.

- ¿De qué forma se manifiesta el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, en el área de educación artística y cultural, por medio de las TIC?

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo general.

- Identificar como se manifiesta el pensamiento crítico–reflexivo en estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, por medio de una propuesta pedagógica mediada por las TIC en el área de educación artística y cultural.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Explorar las expresiones de habilidades del pensamiento crítico como la argumentación, la crítica social, la deducción y la resolución de problemas, en estudiantes de grado octavo, durante el desarrollo de una propuesta pedagógica en educación artística y cultural mediada por TIC.
- Comprender cómo los estudiantes resignifican su percepción del área de educación artística y cultural a partir de su participación en esta experiencia pedagógica mediada por TIC.
- Interpretar las sensaciones, actitudes y valoraciones expresadas por los estudiantes frente al uso de tecnologías digitales en el contexto de la enseñanza del arte.

1.4. Justificación:

En el mundo actual de avance tecnológico y bombardeado constantemente por todo tipo de información, se necesitan personas conscientes, capaces de comprender y discernir la información para poder ser factores de cambio en la

sociedad y no actuar según la lógica del rebaño. Las personas deben tener un pensamiento computacional acorde a la época, que precisamente se consigue a través del pensamiento crítico. Un pensamiento crítico que les dé herramientas a las personas para clasificar, analizar y validar la información. Fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes es fundamental para que puedan analizar de manera reflexiva la información, tomar decisiones informadas y participar de manera activa en la sociedad. (García & Giraldo, 2023)

Pero este pensamiento crítico depende del área de conocimiento específica; En este caso se sintetiza en 7 puntos clave: 1. La capacidad de valorar y clasificar la información por categorías. 2. La capacidad de descubrir y entender fenómenos y sus consecuencias. 3. La capacidad de relacionar sucesos históricos con el contexto inmediato. 4. La creatividad para resolver problemas. 5. El pensamiento convergente y divergente. 6. La formulación de preguntas de investigación, 7. La capacidad para trabajar en conjunto. Pero, ¿Sí es posible formar en el pensamiento crítico a los estudiantes? Cadavid & Betancourt (2018, p. 83), llegaron a la siguiente conclusión en su estudio titulado: “Sobre el concepto de formación”:

“Finalmente, para este cierre, para no afirmar que concluyo y la discusión está cerrada: sí es posible hablar de la formación en el pensamiento crítico, porque posiblemente ahí esté el alcance de una conciencia transparente y diáfana; es en el pensamiento crítico donde se aclaran y los horizontes tienen sentido. Hablar en estos términos es saber de una apertura que enfrenta con vehemencia los discursos que limitan y cierran las razones, el pensamiento y la búsqueda de la existencia del sujeto.

Pero los esfuerzos realizados hasta el momento por la institución educativa San Lorenzo de Aburrá no han sido suficientes para mejorar estas habilidades en los estudiantes. Si bien tradicionalmente en las áreas fundamentales como ciencias sociales, filosofía, español o ciencias naturales son comunes las prácticas en este sentido, es necesario que en todas las asignaturas se trabaje con este mismo enfoque, si queremos alcanzar buenos resultados en nuestros estudiantes.

Un parámetro de medición son las pruebas saber y las pruebas ICFES, en las cuales hemos obtenido el nivel bajo los últimos cinco años en áreas como español, ciencias naturales, ciencias sociales y filosofía.

El pensamiento crítico debe estar interiorizado por los estudiantes; debe ser un modo de vida, la postura del sujeto en el mundo, la forma como este concibe y le da sentido a la vida, distinto a la postura que asumo esporádicamente cuando estudio filosofía, sociales o ciencias naturales.

Por otra parte, hay que reconocer que el libro de papel fue una tecnología que dominó y revolucionó el mundo desde Johannes Gutenberg hasta los primeros días del siglo XXI. Hoy en día, nuestros estudiantes han reemplazado el libro de papel por el libro digital y hasta por el audiolibro, por lo cual pensamos que es una estrategia adecuada desarrollar habilidades de lectura crítica, pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes a través de medios digitales y el poder influenciador de las TIC en los estudiantes.

Numerosos estudios han sustentado la motivación que despierta en los estudiantes la enseñanza por medios digitales y TIC, por lo cual debemos aprovechar esta situación para promover en ellos la lectura crítica y el aprendizaje en general. A este respecto, Guaña, et al (2024), afirma que las tecnologías interactivas y multimedia, en entornos educativos han demostrado mejorar la motivación del estudiante, facilitando la retención del conocimiento y aumentando su compromiso con el aprendizaje.

Es necesario, para cristalizar este objetivo, cambiar el paradigma en nuestra institución educativa, que los computadores solo son para la clase de tecnología e informática.

Acá se presenta el que podría ser el primer desafío: el cambio de la mentalidad de docentes y directivas, sobre todo directivas. Es necesaria una mayor capacitación y actualización docente, así como una mejor disposición al cambio por

parte de las directivas que los lleve a gestionar recursos necesarios para lograr una mayor dotación de equipos para la Institución Educativa San Lorenzo de Aburra.

No es lógico que exista solo una sala con cuarenta y dos computadores para una población de 670 estudiantes en la sede del bachillerato. Eso nos daría una media de 0.062 computadores por alumno, lo cual es sumamente bajo y triste. Tampoco se está diciendo que cada estudiante deba tener su computador, pero sí hay que elevar ese promedio anterior con el fin que los docentes de otras asignaturas puedan trabajar con los computadores sus temáticas. Se requiere disponer de otras salas de cómputo para ser utilizadas por docentes de otras áreas distintas a tecnología e informática.

Tampoco vamos a llegar al extremo de decir que la educación tradicional ya no es válida o no es significativa, porque ese sería un debate que se alejaría de esta investigación. De lo que sí se trata es que los maestros utilicen los computadores en sus asignaturas con cierta regularidad cuando el recurso informático es decisivo (tampoco en todas las clases). Esto es algo que en la actualidad no se hace en la institución educativa San Lorenzo de Aburrá, donde los estudiantes solo tienen acceso a los computadores en la clase de tecnología e informática.

Los estudiantes en ocasiones y por desconocimiento, no aprovechan todas las posibilidades que la tecnología les puede brindar para fines educativos. De lo que se trata es que los estudiantes se beneficien de la tecnología con fines educativos bajo la tutela del docente en clase, que resuelvan las actividades de la clase explicadas por el docente por medio del celular como artefacto educativo, el computador, la web y otras herramientas tecnológicas.

El mundo ha cambiado, la sociedad ha cambiado, sin embargo, la educación no cambia al mismo ritmo. Estamos atrasados en materia de educación y deberíamos comenzar por acercar más los estudiantes a la informática, usando la web como herramienta de una formación integral y relevante para el mundo de ellos, que es justamente el mundo tecnológico.

“Investigar cómo las TIC pueden estimular la creatividad en el ámbito educativo es relevante para preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos del futuro y fomentar su capacidad de adaptación y generación de ideas innovadoras”. (Angarita & Chiappe, 2019, p. 15).

1.4.1. Pertinencia del estudio:

Este estudio es muy pertinente porque pretende aportar para aumentar el entusiasmo de los estudiantes por la asignatura. Esta propuesta le daría un giro al área de educación artística y cultural, un nuevo enfoque refrescante diferente a su mecánica habitual.

También es pertinente este trabajo porque busca aportar al mejoramiento del pensamiento reflexivo y crítico de los estudiantes para que puedan ser personas competentes, proactivas, que no tragan entero, que visualizan y combaten las injusticias.

Por último, se considera un aporte trabajar con las tic, ya que se presenta al os estudiantes

El cambio de paradigma con respecto a las TIC, se considera un aporte, al presentarlas al estudiante como un medio para el crecimiento personal, el estudio y la superación personal; diferente al juego, la distracción y el entretenimiento, que también son importantes, pero no siempre.

1.5. Contexto de la propuesta²

1.5.1. identificación:

Nombre: Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá

² Datos tomados del P.E.I. de la institución (actualizado 2019), SIMAT y las hojas de vida de los estudiantes. También se realizaron encuestas en clase con los estudiantes de noveno 1, 2 y 3.

Barrios que atiende: Manrique Oriental, Manrique Central 1 y 2, Manrique Santa Inés, Manrique las Nieves, Manrique San Pablo.

Niveles de formación: Ofrece formación de preescolar a once, en sus dos sedes de primaria y secundaria.

Cantidad de estudiantes: 542 estudiantes en primaria (dos jornadas) y 670 estudiantes en bachillerato (una jornada).



Ilustración 1: Localización

1.5.2. Características físicas y sociales del entorno:

1.5.2.1. Físicas:

Se trata de un terreno con fuertes pendientes situado en la comuna #3 de Manrique, cuya zona es llamativa por la cantidad de instituciones cercanas o aledañas: colegios, la UVA, el SENA, la iglesia, con algo de organización gracias a la gestión de la JAL. Se presenta escasez de zonas verdes y las pocas que existen



Ilustración 2: Patio de recreo.

son poco frecuentadas. Se cuenta con un

espacio recreativo rodeado de árboles y donde se observa variedad de aves, pero a la vez dicho espacio se utiliza para el consumo excesivo de drogas.

En las casas no hay antejardines. En la institución hay jardines que rodean las plantas físicas de la sede de bachillerato y de primaria.



Ilustración 3: Cancha.

1.5.2.2. Componente humano:

El 41.52 % de las familias pertenecen al estrato socioeconómico 1, el 45.80 % pertenecen al estrato 2, el 12 % son de estrato 3 y el restante 0.68 % son alumnos de estrato 4 que no residen en el sector.

A nivel social se presentan casos de vandalismo, mala disposición de las basuras, el descuido de calles, quebradas y parques; así como también la contaminación auditiva por exceso de ruido.

A nivel familiar, ya son comunes los hogares distintos a la estructura tradicional de hijos y los dos padres. El 37 % de los hogares de la muestra están conformados por madres cabeza de familia, quedando los hijos bajo la responsabilidad de abuelos, tíos o personas que no ofrecen el cuidado necesario y un proceso formativo en las mejores condiciones a los estudiantes.

Sus jóvenes están dados a imitar líderes barriales negativos. La comunidad en general, debido a la antigua proliferación de bandas de delincuentes, ha tomado una actitud de aceptación de un grupo específico que les brinda protección y tranquilidad en su entorno. Se observan muchos expendios de droga en la zona debido a la alta demanda de este tipo de drogas como crepa, marihuana, perico, pepas, coca, Popper y bazuco. Hay bajo nivel académico y un alto desempleo en las familias.

1.5.3. Actividades culturales, deportivas y sociales de los estudiantes:

Las actividades preferidas declaradas por los estudiantes son las referidas en el siguiente cuadro (grupos octavo 1, octavo 2 y octavo 3):

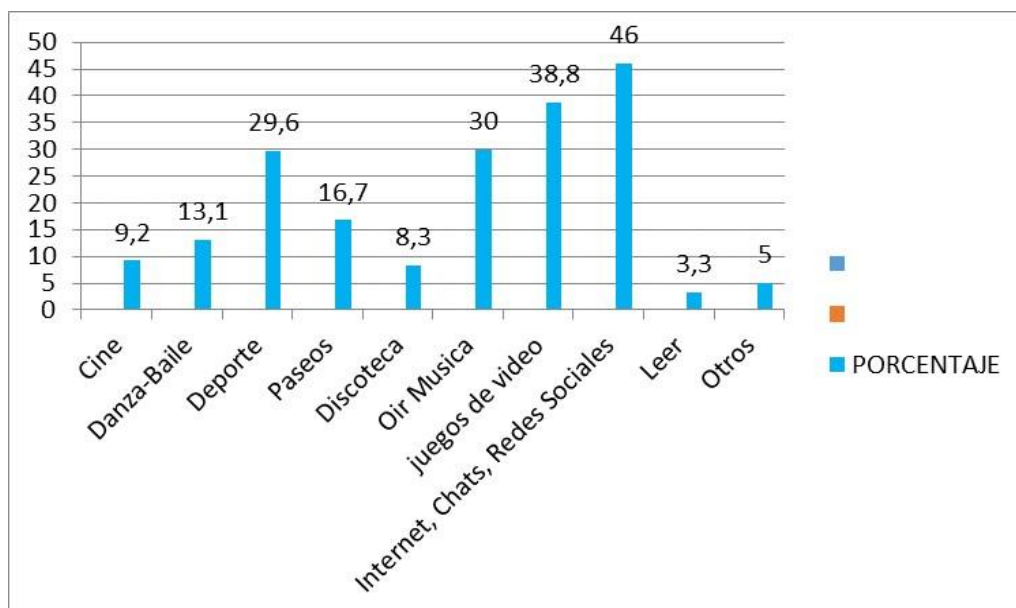


Ilustración 4: Actividades preferidas

El gráfico muestra el porcentaje de las actividades de un rango de 0 % a 200 %, ya que cada estudiante podía seleccionar dos actividades a pregunta abierta.

Se puede observar la tendencia de los estudiantes a las actividades sedentarias y relacionadas con la tecnología, como el internet, juegos de video y oír música³. También se aprecia la poca inclinación de los estudiantes por la lectura clásica, de libros. Los estudiantes leen muchos textos en las pantallas del computador y el celular como ocio y esparcimiento, pero poco con fines educativos.

1.5.4. Conclusiones del contexto:

De esta descripción general del contexto, se desprenden dos pensamientos fundamentales importantes para la propuesta:

- La necesidad de ofrecer a los estudiantes otras alternativas productivas para su tiempo en las tardes, diferentes a las alternativas perjudiciales y poco productivas del sector, mediante la jornada complementaria como propuesta

³ Un estudio en Alemania reveló resultados similares sobre los intereses de los jóvenes en la actualidad. Auhuber, et al. (2019).

lúdica, pedagógica, de esparcimiento y aprendizaje; pero también como alternativa de formación donde los estudiantes encuentran otros recursos y aprendizajes diferentes a los de la escuela tradicional (Patterson, 2018).

- El interés que los estudiantes demuestran por las TIC, así como su rápida y certera incorporación en la sociedad, genera la necesidad de analizarlas para transformar la educación tradicional con base en estas y su *modus operandi*. La tecnología plantea grandes problemas a la educación tradicional, pero también grandes alternativas de potencialización y desarrollo (Bravo y Fernández, 2022).

Capítulo 2. Marco referencial.

“Sapere aude. Atrévete a saber.”

Immanuel Kant.

2.1. Introducción del marco referencial.

Para la exploración de las fuentes académicas se tuvo en cuenta como primera medida que la mayoría de trabajos se buscaran en inglés, dado que es el universo más grande de búsqueda de trabajos académicos. También se consideró que estos trabajos académicos no tuvieran una antigüedad mayor a cinco años, esto con el fin que pudieran contar con la actualidad suficiente para aportar a la investigación, teniendo en cuenta el ritmo acelerado de los cambios actuales en materia tecnológica y educativa.

Además se utilizaron los siguientes descriptores de búsqueda para acercar al máximo las fuentes al tema estudiado: Pensamiento crítico en las artes, educación artística y pensamiento crítico, la influencia de las TIC para el fomento del pensamiento crítico, implementación de las TIC en la educación artística y cultural, estrategias metodológicas para la enseñanza de las artes.

Como parámetros de descarte, no se tuvieron en cuenta fuentes que estudiaron el pensamiento crítico sin relación a la educación, como es el caso de estudios desde el punto de vista filosófico, o que no lo relacionaban a los estudiantes sino a

trabajadores o el público en general. Y como parámetro de inclusión, se consideraron fuentes que estudiaron el pensamiento crítico en otras áreas ya que podrían dar luces para el trabajo en educación artística. De igual forma se incluyeron fuentes que estudiaron el pensamiento crítico en otros ámbitos académicos como la educación básica primaria y el ámbito universitario. También se incluyeron trabajos que analizaron el pensamiento crítico desde el punto de vista de los docentes por considerarlo clave como formación propia para la implementación de la propuesta pedagógica con los estudiantes.

Para el rastreo bibliográfico en esta investigación, primero se seleccionaron 56 trabajos, entre internacionales, nacionales y locales. Posteriormente, luego de su lectura y análisis, se redujo el estudio a 40 fuentes, clasificándolas en 3 grandes grupos, a saber: trabajos que tienen que ver con la incorporación de las TIC a la educación artística y cultural, trabajos que tienen que ver con el desarrollo del pensamiento crítico en el arte y trabajos que tienen que ver con la implementación de las TIC para el desarrollo del pensamiento crítico en la escuela.

De las 40 fuentes, se seleccionaron 16 internacionales, que en su totalidad son artículos de revistas académicas indexadas. Estos trabajos son estudios realizados en los países de Chile, Argentina, Perú, Brasil, EE.UU., España, Italia, Rumania, Turquía, Noruega, Australia, Malasia e Indonesia.

En cuanto a las fuentes nacionales, fueron seleccionados 12 trabajos distribuidos en 7 artículos de revistas, 4 tesis de maestría y 1 disertación de tesis doctoral.

Por último, tenemos los locales conformados por 12 trabajos distribuidos entre 7 tesis de maestría, 2 disertaciones de tesis doctoral y 2 artículos de revistas indexadas.

Para sostener el orden de la exposición, vamos a comenzar siempre en cada apartado por destacar tendencias, luego hallazgos y, por último, vacíos investigativos.

2.2. Ámbito internacional

2.2.1. Teórico o conceptual

Primero que todo, en lo referente al pensamiento crítico, varios trabajos teorizan sobre sus componentes y las competencias que este desarrolla en los estudiantes. Es recurrente la asociación y relación existente entre creatividad y pensamiento crítico y cómo esta ayuda al entendimiento de los estudiantes.

Por otro lado, están las ABA, que enriquecen mucho esta investigación y ayudan a sustentarla. Como constante en las fuentes aparece catalogar al arte como recurso valioso para el aprendizaje en cualquier disciplina del conocimiento. La llamativa propuesta artística, su potente estimulación y sugestión visual, el poder de la imagen, el video, la música, el teatro, la danza, la arquitectura, entre otras, facilitan la interiorización del conocimiento, los conceptos y las ideas.

También es preocupación constante en este apartado el tema de la inclusión. Varios autores argumentan el poder de las TIC para promover la inclusión y contribuir a facilitar la accesibilidad de los estudiantes al aprendizaje. La cantidad de recursos, variedad y versatilidad de las TIC acerca a las personas con diversos tipos de discapacidad, ya que estimulan los sentidos (sobre todo estimulación visual y auditiva) y los recursos son diseñados de la forma más sencilla y fácil posible para que la gran mayoría los pueda comprender.

También se argumenta sobre la importancia de la tecnología digital en nuestros días y se presentan y discuten determinados recursos tecnológicos y su importancia en el aprendizaje.

Como hallazgos tenemos una disertación sobre la formación sostenible basada en TIC (Suárez et al., 2022), que llama la atención por lo relevante en la actualidad y la obligación que tenemos todos de ser responsables con el medio ambiente, independientemente de lo que hagamos. La formación sostenible se refiere al desarrollo de entornos educativos que promueven la sostenibilidad en términos ambientales, sociales y económicos. La formación sostenible busca integrar

principios de responsabilidad social y ambiental en la educación, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos globales de manera consciente y proactiva (Suárez et al., 2022).

Otro de los hallazgos fue sobre la forma de crear significados en cualquier disciplina, esto como método para el desarrollo del pensamiento crítico (Dumitru, 2019). Aquí se sustenta cómo el arte es fundamental para ayudar a configurar los significados con base en relaciones, conjeturas y deducciones apoyadas por la imagen, el video o la multimedia.

En lo referente a vacíos, tenemos que decir que ningún trabajo toca el tema de desventajas, limitantes y desafíos del uso de la tecnología. Este aspecto es muy importante, ya que una problemática hay que observarla desde orillas diferentes. Eso ampliaría la mirada y daría nuevas argumentaciones que consolidarían la propuesta.

Es un vacío notable la falta de argumentar sobre la Inteligencia artificial (IA). Esta tecnología y su fuerza disruptiva está desmontando muchos de los paradigmas actuales y se deben analizar o considerar para investigaciones de este tipo sus consideraciones éticas, de productividad, ventajas y desventajas.

2.2.2. Metodológico

Nueve de los trabajos tienen metodología de tipo cualitativa y utilizan instrumentos de recolección de datos como encuestas estructuradas, observación participante, pruebas, entrevistas y discusión oral.

Tres de los trabajos investigados optaron por una metodología de enfoque cuantitativo con instrumentos como rúbricas, pruebas de desempeño, test para medir la capacidad de pensamiento crítico e inventario de disposición al pensamiento crítico.

Por último, solo 2 de estas investigaciones utilizaron método mixto con instrumentos como entrevistas, observación participante, encuestas anónimas y test cuantitativos. (Hunter y Frawley, 2023; Rowley y Munday, 2022)

2.2.3. Resultados

Como primera medida, los resultados arrojan una mejoría en el rendimiento académico de los estudiantes.

Otro de los resultados obtenidos con frecuencia fue el aumento del pensamiento en los estudiantes, sus capacidades literarias, resolución de problemas, análisis, comparación, observación, lógica, escucha activa, pensamiento convergente y divergente y a sentirse cómodo con lo subjetivo y la incertidumbre.

La mayoría de estudios destacan la importancia de la implementación de recursos mediados por TIC, pues estos logran que el contenido sea más relevante y amigable para los estudiantes, logrando mejorar la motivación, el interés y el compromiso de los educandos.

También es recurrente en los trabajos lo que tiene que ver con la necesidad de la capacitación docente; el acelerado ritmo con el que cambia la sociedad y la tecnología exige en el maestro una capacitación permanente.

Otro resultado común es que tiene que ver con las competencias emocionales. Se observó que, con la mejoría del pensamiento crítico, los alumnos también adquieren habilidades emocionales como el autoconocimiento, la autorregulación, la confianza, la empatía, la inteligencia emocional y el carácter.

Como singularidad, una de las investigaciones no logró evidenciar ese aumento en el pensamiento crítico de los estudiantes, a través de un modelo pedagógico de enseñanza denominado "*Aprendizaje basado en problemas*". Luego del análisis de la información, concluyeron que los estudiantes habían alcanzado niveles satisfactorios y evidentes de pensamiento creativo que representaban una mejoría con respecto a la prueba diagnóstica inicial. En contrapartida, no lograron evidenciar

un aumento significativo de pensamiento crítico en los estudiantes, con respecto al punto de partida. (Ulger, 2018).

2.3. Ámbito nacional

2.3.1. Teórico o conceptual

En este bloque de trabajos se puede hablar sobre el tema de la creatividad como primera tendencia. Cuatro trabajos se centran en la creatividad como proceso mental influenciado por el entorno y como un proceso que permite generar ideas diferentes y llamativas. La necesidad de la exploración sin límites y sin seguir los patrones popularmente establecidos.

También se discute la importancia de las TIC en la educación artística y cultural, la forma como enriquecen las prácticas pedagógicas, como motivan el aprendizaje y mejoran la calidad de la enseñanza en términos generales.

Por otro lado, vemos cómo es tendencia en los trabajos consultados discutir la necesidad de transversalizar la enseñanza del pensamiento crítico a todas las áreas del pènsum estudiantil. Sobre este tema también se plantea la necesidad que la teoría y las temáticas tengan una relación directa con el contexto vital del estudiante, con el fin de cerrar la brecha teoría-práctica.

Continuamos tocando el tema de cultura digital y TIC. Está referido a las diferentes prácticas, creencias y valores relacionados con el uso de la tecnología digital. Se teoriza sobre la forma en que se integran las TIC al aula y la forma en que los jóvenes interactúan en sus entornos escolares. También se teoriza sobre la implementación de algunos recursos tecnológicos en la educación artística y cultural como: realidad aumentada, modelado 3D, IA, realidad virtual y videojuegos.

Por último, en estas investigaciones se vuelve recurrente el tema de la capacitación docente, puesto que 6 de ellas están dirigidas no a los alumnos, sino a los maestros. La innovación docente implica la introducción de nuevos enfoques,

estrategias y tecnologías en la enseñanza con el objetivo de mejorar la calidad educativa y promover el aprendizaje significativo (Suárez, et al, 2022)

Como hallazgo aparece la implementación del racionalismo crítico de Karl Popper, como enfoque teórico para alcanzar el pensamiento crítico (García, 2023). Este planteamiento dictamina la importancia de la crítica y la falsificación en la búsqueda de la verdad. Haciendo uso de la discusión argumentada, inferencias lógicas y validación o refutación de conjeturas.

También considero, como singularidad, la disertación sobre el constructivismo social como base para el pensamiento crítico (Carmona, 2019). Este modelo, como lo explica la autora, consiste en construir el conocimiento a partir de la interacción social y la experiencia directa, promoviendo un aprendizaje significativo.

Como vacío, podemos mencionar la falta de reflexión sobre el pensamiento crítico-reflexivo específico de cada área en particular, pues este depende del área del conocimiento donde se aplique. Cada área, de acuerdo a los fines que persigue y a su diseño curricular, tiene unas competencias particulares y con base en estas es que se debe configurar su pensamiento crítico particular. Bajo esta premisa, se puede decir que falta más reflexión teórico-conceptual alineada según esta idea. Tanto en lo referente a la educación artística y cultural como también en lo referente al mundo tecnológico y digital.

2.3.2. Metodológico

El método que más se repite, el cualitativo, en 8 de los trabajos, y los instrumentos de recolección de datos más usados son: diario de campo, grupos de discusión, entrevistas, grabaciones, observaciones, encuesta, lista de chequeo y revisión literaria.

Para la propuesta de intervención, se repite en 4 de los trabajos el método IA: investigación-acción, como estrategia para mejorar la propuesta pedagógica del área y para mejorar el pensamiento creativo y crítico de los estudiantes. Este

método sigue la siguiente estructura: diagnóstico-implementación de acciones-supervisión de ejecución-reflexión sobre los resultados.

Como método mixto aparecen 3 trabajos que tienen como instrumentos: revisión literaria, encuestas, entrevistas, observación, talleres y socializaciones.

Solo 1 tesis trabaja con método cuantitativo (García, et al, 2023). Esta utilizó como instrumento de recolección de datos: pruebas de condiciones, prueba intermedia y prueba final principal para medir los avances y resultados del estudio sobre mejoramiento de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes.

2.3.3. Resultados

Como primera medida, preocupa la necesidad de capacitación docente, que se repite en 7 de las 12 investigaciones. Los docentes necesitan mejorar sus prácticas con base en una mayor capacitación en TIC y pedagogía. También se hace énfasis en la necesidad de establecer redes colaborativas de integración docente donde se puedan intercambiar ideas y métodos de enseñanza.

5 de las investigaciones hablaron de la eficacia de las artes y las TIC para promover el pensamiento crítico en los estudiantes, afirmando que cuando se usan las artes mediadas por TIC en otras áreas del conocimiento, aumentan significativamente las actividades creativas, la reflexión y los niveles interpretativos.

También se encontró que el implementar las TIC en el área de educación artística y cultural mejora el concepto que tienen los alumnos de la asignatura; la califican mejor, la valoran más.

Para continuar hablando de singularidades, solo un trabajo sustentó la necesidad de diseñar planes de estudio que fomenten la creatividad tanto como el desarrollo integral de los estudiantes (Bernal, et al, 2024).

Solo uno de los trabajos se enfocó en el tipo de lectura que hacen los estudiantes: una lectura fragmentada, sin profundidad y de solo textos muy cortos. (Acevedo, et al, 2021). Este mismo trabajo también fue el único en tratar el tema de la necesidad

de implementar las TIC respetando las características culturales de las regiones (Acevedo, et al, 2021). En general, los trabajos de este apartado no consideran estudios muy profundos del contexto familiar y barrial del estudiante.

Como vacío, podemos decir que ninguna propuesta habla de los desafíos y barreras para la implementación de las propuestas. Se debe considerar esta variable que es notoria en nuestro país y en la cual se podrían dar luces o recomendaciones para una mejora futura.

2.4. Ámbito local

2.4.1. Teórico-conceptual

Una tendencia que se repite en cuanto a la educación artística y cultural mediada por TIC es la sugerencia para realizar la reforma curricular del área. 4 de los 12 trabajos insisten en que es necesaria una actualización del currículo que tenga en cuenta las nuevas tecnologías y las nuevas artes digitales; hablan de la necesidad de incorporar recursos como nuevo software, nuevas AVA, museos interactivos virtuales, arte digital, video podcast y diseño de multimedia. También se hacen recuentos históricos sobre la evolución de las artes hasta nuestros días y se discute sobre la importancia de la educación artística y cultural para lograr el desarrollo cognitivo y explotar los talentos artísticos particulares de los estudiantes.

Otra de las tendencias es la discusión sobre la creatividad y la forma como las TIC ayudan a su promoción y desarrollo en las diferentes actividades del área. La gran cantidad de recursos e información y el fácil acceso a estos dinamizan los procesos creativos.

El otro tema que se analiza es la actitud y capacitación docente. Se vuelve recurrente el llamado a los docentes para que incorporen más las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las temáticas y también se menciona que el área está siendo atendida por docentes que no son licenciados en artes, lo que dificulta la obtención de resultados óptimos. Al respecto, uno de los autores comenta:

“La falta de metodologías didácticas y planeación por parte de los docentes del área de educación artística y cultural en la institución educativa Ciudadela Las Américas provoca en los estudiantes desmotivación”. (Muñoz, 2021, p. 28).

Y, por último, es una tendencia, en varios de los trabajos analizados, la implementación de un recurso tecnológico clave en sus investigaciones. Este recurso puede ser una página web, las redes sociales o un AVA, por medio de los cuales logran demostrar sus hipótesis en el campo educativo.

Como singularidad de la cual hay que aprender está la teoría de escuela nueva, debatida por Bonilla, et al, 2018. Este concepto, el autor lo explica como un modelo pedagógico, mediado por las TIC, para facilitar el acceso al conocimiento con dinamismo y versatilidad.

Un vacío relevante en este bloque de trabajos es lo que tiene que ver con la evaluación. Si vemos a la evaluación como mecanismo para corregir y mejorar la práctica docente, esta también debe estar diseñada con base en el pensamiento crítico para que sea importante en la consecución de los resultados. A este respecto, Niño (2018, como se citó en Alemán, et al, 2023, p. 12):

“Niño (2018) concluye que lo efectivo en la aplicación de estrategias de autorregulación radica en que todos los que están involucrados (niños, padres de familia y docentes) replanteen la concepción que tienen de que el adecuado resultado académico está ligado a la calificación obtenida, dejando de lado los procesos que lleva cada estudiante”.

Una evaluación cuya finalidad no es la de ser punitiva, por lo que ha de ser permanente, constante y debe tener en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Una evaluación que no se centra en medir contenidos, sino que estimule y promueva la práctica de la comparación, la extrapolación de ideas, la deducción, la argumentación, el pensamiento convergente y el divergente. Cada

tipo de aprendizaje tiene un tipo de evaluación que apunta al logro de sus objetivos. Pero sobre este tema volveremos más a fondo en el siguiente capítulo.

Por último, cabe mencionar el modelo *Geneptore* (Frank, Ward y Smith, 1992), que fue empleado para desarrollar la creatividad en los estudiantes. Este está compuesto por dos etapas o fases: una generativa en la cual se construyen representaciones mentales, y una exploratoria en la cual se validan o evalúan y se potencializan estas representaciones mentales. Dicho modelo fue empleado por Tovar (2020) en su trabajo titulado: *Fortalecimiento de procesos cognitivos creativos en un grupo de 12 estudiantes de sexto grado a través del modelo Geneptore desarrollando laboratorios de educación artística y cultural*.

2.4.2. Metodológico

La tendencia que más se repite en este apartado es el método cualitativo, que fue empleado por 10 de las 12 investigaciones seleccionadas. En estas son comunes instrumentos de recolección de datos como entrevistas semiestructuradas, cuestionarios, observación directa, encuestas, pruebas piloto, talleres y formularios de Google.

Como singularidad, solo 2 trabajos emplearon una metodología mixta, tanto cualitativa como cuantitativa. En estas dos, se utilizaron instrumentos de recolección de datos tales como: Observación participante, encuestas y entrevistas. Estos trabajos fueron: *“Videoarte como práctica pedagógica en el fortalecimiento de las competencias en el área de educación artística y cultural en los estudiantes de grado séptimo”* (Muñoz, 2021) y *“Estrategia didáctica mediada por el aprendizaje autorregulado para el desarrollo del pensamiento crítico en dicha área”* (Puerta, et al, 2022)

Como otra singularidad, está el empleo de los siguientes instrumentos en uno de los trabajos analizados: matriz categorial de análisis, grupos de discusión, nubes de palabras y mapas ramificados (Acevedo, 2020)

Además, solamente uno de los trabajos se basó en revisión de la literatura (Monsalve, et al, 2018) y solamente uno de los trabajos se basó en los resultados de las pruebas ICFES para proponer la discusión y exponer los resultados (Muñoz, 2021).

Como vacío, ninguno de los trabajos seleccionados utilizó una metodología de corte cuantitativo. Los datos estadísticos de corte numérico y porcentual dan una verdad objetiva difícil de controvertir o subjetivar, por lo que la investigación de este tipo adquiere mucha validez y seriedad.

2.4.3. Resultados

En varios de los trabajos se percibió una mayor motivación de los estudiantes por el desarrollo de las actividades cuando se realiza la mediación tecnológica en las actividades del área. Los estudiantes trabajan con más alegría, se distraen menos y son más productivos, mencionando además que se les facilita mucho el aprendizaje, puesto que son nativos digitales. Y todo esto se traduce en una mayor empatía con el área. Como lo plantea, Vélez (2018, p.130):

“Los estudiantes tienen un gran dominio de sus dispositivos móviles, de los programas y las aplicaciones que más frecuentan para diferentes fines, desarrollando esquemas mentales y motrices sobre los cuales se configura el uso, acceso y conocimiento.”

La mayoría de los trabajos evidenciaron una mejoría de las competencias artísticas y del pensamiento crítico-reflexivo de los estudiantes.

Otro de los resultados repetidos fue la incidencia positiva del trabajo colaborativo. 5 de los autores hablan de las bondades del trabajo colaborativo, como el aumento de la autoconfianza, aumento del compromiso por no quedar mal con los compañeros y también los resultados mejoran al confrontar 2 o más estudiantes con diferente análisis y puntos de vista.

Como singularidades en los resultados, uno de los trabajos expone que las condiciones físicas de los espacios educativos influyen negativamente en la consecución de los objetivos educativos (González, 2021). Sabemos que en el sector de la educación pública en Colombia, rural y urbana, este tema es un desafío; sin embargo, son pocos los autores que aportan a la discusión en este sentido.

Como otro hallazgo importante, solo uno de los trabajos hace una mirada al contexto inmediato y expone que se lograron identificar problemas en el entorno familiar, social y escolar que afectan la experiencia artística de los jóvenes (González, 2021). A veces descuidamos el analizar y tener en cuenta el contexto por capas, como si fuera una cebolla, que va de menor a mayor. De todos modos, como solo una de las investigaciones se refirió someramente al asunto, también podría ser considerado este como vacío investigativo, dada también su importancia para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

2.5. Conclusiones del marco referencial

2.5.1. De lo teórico-conceptual

A este respecto, las fuentes consultadas, en sus tendencias, singularidades y vacíos, dan una base importante a ser tenida en cuenta en el capítulo siguiente.

Como primera medida, las investigaciones trazan la necesidad de conceptualizar sobre el pensamiento crítico, su definición, sus características, las dimensiones que lo componen y la necesidad de conceptualizar sobre un pensamiento crítico dirigido al área de educación artística y cultural, teniendo en cuenta los lineamientos curriculares y las competencias propias del área. También a este respecto es importante definir un modelo pedagógico por medio del cual poder desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes. Las investigaciones estudiadas trabajaron con racionalismo crítico, constructivismo social, el modelo investigación-acción (I.A.), escuela nueva y *geneplore*.

También va a ser importante para el próximo capítulo, conceptualizar sobre la unión pensamiento crítico-creatividad; por lo expuesto en varios trabajos, son dos

conceptos que están emparentados, se complementan y el uno no se puede abordar sin tocar el otro.

De otro lado, las ABA son un modelo pedagógico que ratifica la validez de esta investigación. Es necesario profundizar sobre este concepto en el próximo capítulo analizando su importancia en todas las áreas del conocimiento (incluyendo la propia educación artística y cultural) y cómo se reconfigura esta teoría en nuestra época con la injerencia de las TIC. En cuanto a este tema de aprendizaje basado en artes, Alemán, et al, (2023, p. 8) argumentan:

“En este orden de ideas, esta propuesta se centra en identificar los enfoques tradicionales y los que se basan en metodologías actuales, insistiendo en la necesidad de creación de estrategias que permitan hacer más significativo el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo una de ellas las didácticas del arte, pues abren un gran abanico de posibilidades desde diferentes enfoques y estrategias, llevando el aprendizaje a la creación, innovación, haciendo que sea más cercano, ameno, motivante y más significativo.”

De este rastreo bibliográfico es interesante el recuento histórico sobre las artes clásicas hasta llegar al arte digital actual; muy pertinente, puesto que la educación artística y cultural es uno de los pilares de la presente investigación.

Obviamente, en el marco teórico hay que discutir sobre las TIC, su relevancia en la educación y en la comunicación, su importancia en la motivación de los estudiantes y para la transformación de la enseñanza de las artes.

También con relación a este tema, algo muy importante y que no se había considerado previamente: Definir un AVA para la presentación de mi propuesta. En este rastreo bibliográfico vemos cómo otros autores trabajaron con páginas web, AVA o redes sociales.

Además, surge la necesidad imperiosa de tocar un desafío en la implementación de la propuesta y que en su mayoría no fue abordado en profundidad por los autores

de este estudio literario. Me refiero a la mejora de las instalaciones y equipos que, si bien es algo que no depende enteramente del investigador y que está en manos de otras personas, sí me podría permitir dar ideas que podrían inspirar o ser un punto de partida de las personas directamente responsables. Esto se podría discutir en resultados, conclusiones o recomendaciones.

Siguiendo en esta línea, tenemos otro de los desafíos que sí fue debatido ampliamente por los investigadores: la capacitación y transformación docente. Este es un punto neurálgico y nuevamente de lo que se trata es de dar luces en este sentido para motivar e inspirar a los docentes a cambiar de paradigma respecto al área y que esta tesis pueda servir para tal fin.

Otro punto clave que se alza es el análisis del currículo del área, pues esta propuesta no puede caminar de espaldas a la planeación del área; es más, debe partir del currículo para su estructuración y su actualización con conocimiento de causa. Un currículo que configure el pensamiento crítico en el área con base en sus competencias y además incorporando las TIC y el nuevo pensamiento computacional.

Hablando ahora del tema de la inteligencia artificial (IA), tengo las siguientes preguntas:

¿Qué papel juega en esta investigación la IA?

¿Cómo aprovechar la IA para fomentar el pensamiento crítico de los estudiantes?

¿Cuáles son las implicaciones éticas del uso de la IA para esta investigación?

¿Tiene sentido esta investigación sabiendo que la IA razona mejor que nosotros mismos?

Esas y otras preguntas similares se tendrán que responder, ya que ninguna investigación de la actualidad y más en el campo de la educación, puede hacer caso omiso de la tecnología más disruptiva de nuestros días.

Otro de los subtemas que van a ser analizados en el marco teórico es la evaluación. Este es otro de los vacíos encontrados que se considera básico para alcanzar los objetivos de esta investigación. Como la evaluación se diseña con base en los logros que se quieren obtener de los estudiantes; es en este sentido que el pensamiento crítico, de acuerdo a su fenomenología, debe tener sus propios instrumentos de evaluación, acordes a sus tipologías conceptuales.

Por último, otro vacío de este rastreo y que resulta relevante es conceptualizar sobre el sujeto que aprende y el sujeto que enseña. Como actores principales del acto educativo, se deben configurar a la luz de la actualidad, de los condicionantes del país y de la comunidad educativa. Sobre el sujeto que aprende y sus subjetividades; Tovar (2020, p. 52) hace la siguiente reflexión:

“En la escuela, la formación artística adquiere su sentido en la formación de los sujetos en el arte como patrimonio cultural y en el desarrollo de las habilidades y destrezas artísticas de los sujetos para expresar desde su propia subjetividad su momento vital, en su transcurrir humanizante a través de formas creativas estéticas que le permiten asumirse como ser capaz de apropiarse de lo real mediante el disfrute de lo bello, a la vez que proyecta su conciencia de su experiencia de la belleza, en cuanto armonizadora del ser y del conocer a través del saber y sus posibles manifestaciones”.

2.5.2. De lo metodológico.

Analizando los tipos de metodología implementados, se considera óptimo para esta investigación, el método de enfoque mixto. Resulta atractiva la idea de tener un análisis cualitativo, pero apoyado por resultados cuantitativos que se pueden presentar por medio de tablas o gráficos. Esto evidentemente le da más rigor académico a esta investigación. En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, son llamativos varios de los implementados por los autores de los trabajos analizados. Instrumentos como test, encuestas estructuradas, cuestionarios, formularios de Google, observación participante, entrevistas, grupos de discusión y

pruebas, resultan interesantes. De todas maneras no se descarta cualquier otro instrumento que pueda ser más apropiado. Es interesante poder hacer un diagnóstico inicial, un test intermedio y un postest final para poder determinar los resultados.

2.5.3. De los resultados.

Por los resultados obtenidos en estas investigaciones, vemos que hay mucha posibilidad para que esta investigación alcance los objetivos propuestos, resultando en un aporte importante para la institución educativa base del estudio, aunque cada trabajo tiene contextos distintos, con países distintos, culturas distintas, profesores y alumnos distintos. Estamos hablando en lo referente a alcanzar los objetivos planteados en cuanto al mejoramiento del pensamiento crítico de los estudiantes, el mejoramiento de las competencias emocionales y el aumento del aprecio y motivación de los estudiantes por el área de educación artística y cultural. También, después de analizar los resultados de estos investigadores, se evidencia con claridad la necesidad de reflexionar sobre los padres de familia y los docentes, aunque sabemos que esta investigación está dirigida a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Capítulo 3. Marco conceptual.

“Pienso, luego existo.”

René Descartes.

3.1. Definición de pensamiento crítico

Antes de comenzar con el análisis acerca del pensamiento crítico, debemos decir que es un concepto demasiado amplio o polisémico y que acompaña al hombre a lo largo de su historia, en todas las etapas de su vida, en todos los campos del conocimiento, de la interrelación con los otros, la educación, el trabajo y las sociedades.

Aunque surgió de la filosofía y todavía es un tema de sus dominios, también es común en campos específicos como la sociología, la investigación, la psicología, la tecnología y la educación. En la educación, a mediados del siglo XX, el pensamiento crítico era asociado a algunas áreas de las ciencias exactas, sociales y filosofía, pero en la actualidad se considera fundamental en todas las áreas de la educación.

En este apartado vamos a analizar el concepto de pensamiento crítico reflexivo desde un área cercana a la educación como la filosofía, haciendo zoom al aporte que esta área puede hacerle a la educación mediada por las TIC, que es el tema de estudio central en la que se circunscribe la presente investigación.

Por la propia condición de subjetividad y relatividad de cada individuo, no se puede dar una definición única y válida del concepto; más bien se van a analizar varios puntos de vista y sugerir una interpretación acorde con el perfil de este trabajo.

Desde este enfoque filosófico, debemos comenzar con los antiguos griegos, donde se destaca Platón como uno de los primeros promotores del pensamiento crítico. Su visión filosófica resalta el poder transformador de la educación, plantea un método riguroso de investigación, recolección de datos, valoración de la información y crítica:

“En su filosofía, Platón señala directamente la importancia de la distinción de los saberes (doxa/mathema/episteme). Su visión de crítica pretendía que toda formación y acceso al saber busque terminar en el perfeccionamiento de la virtud humana y en la aprehensión del criterio científico o episteme por encima de la opinión general (doxa). La observación, la comprobación y demostración de ideas, la confianza en la razón, la identificación de los mecanismos del error y la crítica como un medio para distinguir entre un saber aparente o una apariencia de saber”.
(Niño, 2020, p. 190)

Luego podemos considerar el pensamiento de Jenófanes de Colofón, del que se destaca su visión analítica de la naturaleza, su cuestionamiento a la religión, sus reflexiones sobre la importancia de la duda y todo su trabajo analítico relacionado con la condición humana y la vida del hombre en sociedad (Kenny 2018 en Niño, 2020).

Siguiendo con este recorrido, aparece Heráclito como pensador crítico por ser el primero en plantear el término logos para todo lo relacionado con el análisis del conocimiento, las cosas y las realidades. En sus estudios aparece la lucha de contrarios, posición dialéctica por medio de la cual establece el método de investigación a través de procesos analíticos de inducción y deducción. Su planteamiento crítico racionalista no se basa en las teorías de Platón, sino que está más relacionado con los filósofos naturalistas, respondiendo a cuestionamientos cosmogónicos desde la propia construcción teórica del conocimiento. (Niño, 2020).

Ya durante la Ilustración, en un mundo dominado todavía por la iglesia, que menosprecia el valor de culturas o teorías no provenientes de la entraña del cristianismo al considerarlas como mágicas, míticas y populares; surge un afán por el racionalismo que centra su fundamento en lo sistémico, matemático, concreto y objetivo, como la explicación mecánica del funcionamiento del universo (Niño, 2020). Es la época en la cual la teoría científica comienza a competir con la religiosa, explicando todo a través de fórmulas matemáticas, filosóficas y científicas que aportan una mayor claridad, pero también aumentan la incertidumbre.

Y es en este contexto donde se erige Kant como una de las figuras más influyentes del pensamiento filosófico de la historia de la humanidad. Su potente argumentación entró a aclarar todo el panorama en una época donde se creía a ojos cerrados en la ciencia y en lo que esta podía iluminar. La siguiente frase de Kant es una pequeña muestra de la postura crítica que asume a lo largo de su obra: “La crítica de la razón es el tribunal ante el cual todo ha de someterse” (Aramayo, 2001, pág. 293). Es esa duda razonable en la obra de Kant, esa intriga, ese escepticismo, la base del pensamiento crítico contemporáneo.

Luego de Kant, debemos detenernos en Karl Marx, cuyo pensamiento crítico está enfocado en la sociedad, teniendo en cuenta los campos del derecho, la economía, la política y la sociología; aportando un concepto de sociedad basado en el materialismo y los medios de producción. Le pone la lupa al modelo económico y político burgués dominante de su época, definiéndolo como sociedad capitalista, en el cual una clase mayoritaria es explotada por otra, con todas las implicaciones de bienestar y calidad de vida que eso conlleva, lo que define como alienación y enajenación (Morales, 2014).

En el siglo XX existe una gran producción científica relacionada con el pensamiento crítico, pero podemos destacar la definición de Edward Glaser, que considera al pensador crítico como aquel capaz de reflexionar sobre las problemáticas de su contexto, que conoce estrategias de interrogación y razonamientos lógicos. Para Glaser, el pensador crítico es un investigador que está dispuesto a examinar los hechos de acuerdo a la evidencia para plantear posteriores conclusiones y evaluaciones (León, 2014).

Otro pensador del siglo XX central para este estudio es John Dewey, estadounidense, que acuñó por primera vez el concepto de pensamiento reflexivo para el mundo actual caracterizado por la pluralidad y el afán. Por un lado, el pensamiento creativo puede ser fundamental en un mundo donde la rapidez limita la capacidad de pensar analíticamente ante los retos de la vida; por otro lado, ante un medio tan saturado de información, se vuelve esencial la capacidad de cuestionar y dudar de incluso aquellas cosas que parecen convincentes. Según Dewey, la mejor manera de pensar se denomina pensamiento reflexivo, que consiste en volver varias veces sobre un tema, así sea necesario romper esquemas preestablecidos y asumir las consecuencias que ello derive (Dewey, 2007).

En la sociedad actual, donde el pensamiento reflexivo es fundamental, se hace necesario dotarlo de un sentido práctico que lo relacione con el medio circundante. No puede ser un concepto abstracto de los libros; debe ser una práctica de la persona que aplica para mejorar sus condiciones de vida y la de los demás, ya que el conocimiento se adquiere a través de experiencias contextualizadas donde el

sujeto interactúa con el entorno. Desde esta perspectiva, el sujeto crítico en su trasegar se cuestiona: ¿Qué aprendí de esta experiencia? ¿Qué se puede rescatar de esta situación? Es aquí donde realmente lo vivencial cobra sentido (Dewey, 1929 en Norambuena, 2024).

En esta misma línea, es también muy llamativa la definición de Norris y Ennis, que determinan el pensamiento crítico como la capacidad de analizar información y poder esclarecer qué hacer, en qué creer o cómo aplicarla; con lo cual se está dando una definición que no se relaciona tanto con el ámbito científico, sino con la capacidad más práctica de tomar decisiones (León, 2014).

En tiempos también cercanos y dirigiendo la mirada a los pensadores colombianos, nos encontramos con Estanislao Zuleta, antioqueño, para quien la crítica no tiene sentido si no da cabida al surgimiento de lo excluido o no da espacio para el nacimiento de nuevas ideas que se presentan como un aporte significativo al conocimiento y el bienestar humano. Para Zuleta, el pensamiento crítico no puede ser concebido como algo definido, cerrado, rígido e impenetrable, ligado a normas predefinidas que no se pueden debatir, cumpliendo con estándares obvios que castran la acción de pensar y cuestionar. (Zuleta 2016)

Vemos, pues, cómo desde la filosofía, el pensamiento crítico tiene que ver con poner en tela de juicio las ideas, con no dejar cerrado o acabado ningún planteamiento, con el análisis y la creación:

“El pensamiento crítico pensado desde la filosofía remite a posibilidades fundamentales de la crítica: el debate, la creación, la reflexividad, la contradicción, la acción, la cimentación de una postura ética y el continuo cuestionamiento desde el escrutinio racional o la actividad política propositiva. Admite la operación cognitiva que pretende distinguir, verificar, clasificar, pero no se cierra o solidifica en operatividades o en instrumentalizaciones”. (Niño, 2020, p. 200)

Siguiendo con este estudio, también se considera el pensamiento crítico como un ejercicio de valoración para tomar posición frente a un concepto o un acontecimiento:

“En el mundo de la doxa, es decir, del lenguaje común, pensar críticamente es un tipo de razonamiento que podría ser definido de múltiples maneras, donde la mayoría tiene alguna relación con el acto de cuestionar o valorar, lo que resulta en el origen de la palabra crítica, cuya etimología procede del vocablo griego κρίσις (kri), o sea, implica establecer un juicio o tomar una decisión. Por tal razón, cuando se habla de pensamiento crítico, en términos generales, se hace referencia a ejercicios de cuestionamiento y de valoración, que nos permitan finalmente emitir un juicio o tomar una posición con respecto a un hecho, a un fenómeno o a una idea” (Morales, 2014, p. 3).

Como podemos ver, existen millones de definiciones sobre el pensamiento crítico, todas subjetivas, y no se puede dar solo una como válida, pero, para cerrar, se propone una definición inicial que podría servir como base para el presente estudio:

El pensamiento crítico es una forma de proceder que lleva a la persona a analizar o investigar un problema, fenómeno o situación, recabando información, con miras a aportar para su solución, de manera creativa y considerando diferentes puntos de vista, interrogando, dudando y no dando nada por sentado.

3.2. Habilidades del pensamiento crítico

Han sido varios los pensadores que han dado luces para entender el organigrama estructural del pensamiento crítico dentro de la escuela, e incluso más allá de sus muros.

Podríamos comenzar considerando el pensamiento crítico reflexivo como una competencia cognitiva compleja, diversa y clave para enfrentar los desafíos del siglo XXI, tanto en el ámbito educativo como en la vida cotidiana. Como órgano complejo,

está compuesto por numerosas habilidades de tipo cognitivo, metacognitivo y socioemocional (Davies & Barnett, 2015; Ennis, 2015; Facione, 1990; Paul & Elder, 2020; en Guamanga, Saiz, Rivas, & Morales, 2025).

Facione (1990) propone un elaborado esquema de competencias cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico, como lo son: Interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación del pensamiento. De forma relacional, la taxonomía de Bloom en sus niveles superiores también ofrece etapas como aplicar, analizar, evaluar y crear, que son consecuentes con una profundización progresiva de los procesos mentales más avanzados que conllevan el pensamiento crítico.

Según Facione, la interpretación se puede definir como la capacidad que tienen los sujetos de comprender y expresar el significado de vivencias, datos, juicios o procedimientos, lo que conlleva categorizar y descifrar el contenido (por ejemplo, reconociendo un patrón o descomponiendo un hecho en sus partes para determinar sus características). Esta habilidad se constituye en la base para la habilidad siguiente, que es el análisis (Facione, 1990).

El análisis que, para Facione (1990), se trata de dividir la información en partes, identificar relaciones y reconocer inferencias implícitas; es la habilidad que permite escudriñar al interior de un argumento o situación problema. A este mismo respecto, en la taxonomía de Bloom se observa, esta habilidad pertenece a uno de los niveles más avanzados del pensamiento y tiene que ver con descomponer de forma sistemática la información para descubrir características, patrones, diferencias o constantes significativas. (Anderson & Krathwohl, 2001). En la escuela, los estudiantes practican el análisis cuando elaboran mapas conceptuales, contrastan o comparan información y cuando descomponen un argumento justificando cómo se relacionan las partes con el todo.

Continuando con las habilidades del pensamiento crítico de Facione (1990), tenemos la evaluación, que es aquella habilidad de juzgar la credibilidad de testimonios, la contundencia de la evidencia y la calidad de los argumentos con

base en criterios claros. Lo que significa que la evaluación es un proceso epistemológico que no solo consiste en identificar elementos, sino sopesarlos con respecto a estándares de calidad. En la taxonomía de Bloom, la evaluación aparece clasificada en un nivel alto del pensamiento cognitivo y requiere plantear juicios de valor argumentados sobre la pertinencia, veracidad, validez de ideas, información o productos (Anderson & Krathwohl, 2001). Metodológicamente, la evaluación se podría practicar en la escuela proponiendo puntos de referencia a los estudiantes sobre información recolectada de la web (pertinencia, veracidad, validez), practicando con estudios de casos o analizando evidencia específica de hechos determinados.

En el nivel siguiente se encuentra la inferencia, que Facione la define como la capacidad de dictaminar conclusiones a partir de la evidencia disponible, de plantear hipótesis y visionar consecuencias posibles. Por lo cual inferir es relacionar premisas con conclusiones de forma argumentada, evaluar la validez de alternativas y plantear sustentaciones paralelas. (Facione, 1990) Ya analizando la pirámide de Bloom, la inferencia no hace parte directamente de ninguno de los niveles, pero se relaciona directamente con destrezas como aplicar, analizar y evaluar, que aparecen claramente identificadas en los niveles superiores de dicha pirámide. Inferir es la evolución del pensamiento al pasar de la descripción a la explicación y a la toma de decisiones justificadas. En la escuela, los estudiantes la practican cuando plantean soluciones a problemas habituales, mediante la demostración de hipótesis y cuando realizan ejercicios de predicción. (Anderson & Krathwohl, 2001).

Proseguimos con la explicación, que según Facione (1990) consiste en hilvanar argumentos con base en la evidencia disponible, utilizando métodos técnicos o científicos que lleguen a plantear conclusiones válidas. Implica clarificar supuestos, identificar sesgos, presentar el orden secuencial inferencial y exponer las bases teóricas que avalan el juicio. Esta habilidad es fundamental para alcanzar la claridad epistemológica del juicio crítico y está compuesta básicamente por dos partes: El análisis (escudriñar en los datos y justificaciones) y la evaluación (argumentar su solidez). Redirigiendo la mirada hacia la taxonomía de Bloom, vemos cómo la

explicación se utiliza para presentar resultados originales, completos y pertinentes de valoraciones críticas y también de producciones o invenciones que pertenecen al nivel más alto de esta clasificación. (Anderson & Krathwohl, 2001). En la escuela, los estudiantes aprenden a explicar por medio de ejercicios en los que argumenten o justifiquen de forma escrita y oral, de manera individual, en equipos de trabajo o participando en debates, foros físicos y virtuales.

Otra de las habilidades claves del pensamiento crítico descritas por Facione (1990) es la autorregulación. Esta la podemos definir como la capacidad de autoevaluar los propios procesos de pensamiento, identificar inferencias débiles, descubrir sesgos mentales, encontrar errores y estar abiertos a cambiar juicios de valor cuando se disponga de nueva evidencia. Se trata de una acción metacognitiva que convierte ejercicios planos secuenciales en procesos iterativos y reflexivos. Bloom en su taxonomía incorpora de forma explícita procesos metacognitivos de autorregulación en sus últimos tres niveles (analizar, evaluar y crear), ya que sin una verificación cognitiva no se podrían alcanzar niveles óptimos de coherencia y validez del razonamiento (Anderson & Krathwohl, 2001). Investigaciones recientes también han concluido que el uso regular de procesos mentales metacognitivos facilita transferir el pensamiento crítico a fenómenos reales (ejemplo: fenómenos económicos, políticos o sociales). En la escuela, los docentes deben incluir como práctica la autorreflexión, la verificación de inferencias y la retroalimentación, de forma que se fomente la autocrítica para formar personas más racionales, conscientes y consecuentes con sus actos (Dwyer, 2023).

3.3. La educación crítica

Uno de los autores más destacados de la educación crítica es Paulo Freire, que cuestionó abiertamente el modelo tradicional de educación al que describió como educación bancaria, en la cual el maestro se limita a depositar datos en la cabeza de los estudiantes que actúan como receptores pasivos, lo cual genera relaciones de opresión y castra el pensamiento reflexivo. Frente a esto, Freire propone una educación crítica, basada en el diálogo, la reflexión y la acción, en la cual los estudiantes asuman un rol activo en la fabricación del conocimiento y en la

transformación de su realidad social (como lo hizo él mismo cuando alfabetizó a los cortadores de caña en los campos de su país, Brasil), y como afirma el mismo autor en una de sus obras más icónicas:

“La reflexión verdadera conduce a la acción. Sobre la realidad objetiva, sobre la que se hace la reflexión, los hombres actúan transformándola. La educación auténtica es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (Freire, 2005, p. 75).

Bajo esta mirada, la educación crítica no se queda solo en el aprendizaje de conceptos, sino que desarrolla la conciencia y reflexiona sobre la realidad social, aportando a su progreso y desarrollo.

En esta misma línea, podemos decir que el modelo tradicional de educación, que tenía al maestro en el centro como una figura autoritaria que todo lo controlaba y restringía, con los alumnos en una posición pasiva como receptores del conocimiento impartido por el docente en una sola vía de transmisión, donde además se transmiten contenidos y se prioriza la memorización; es un modelo que en la educación crítica se ve reemplazado por otro más de intercambio en relación simétrica entre los estudiantes entre sí y estudiantes con el maestro; donde el maestro cumple más las funciones de mediador, orientador e inspirador y donde se prioriza la elaboración colectiva del conocimiento, el análisis, la crítica y la experimentación con el aporte de todos: estudiantes y maestros. (Borrero, 2019)

La gráfica del modelo pedagógico de aula tradicional se parece más a un haz de rayos que parten del docente hacia los estudiantes, mientras que la gráfica del modelo pedagógico de aula de la educación crítica se parece más a una malla de interrelaciones azarosamente yuxtapuestas y sin un orden aparente, la cual ya no tiene un centro único representado por el docente, sino múltiples centros que representan cada uno de los estudiantes.

La idea central de este ítem es relatar aquellos modelos, sistemas o formas de trabajo en el aula que más favorecen el pensamiento crítico. Siendo conscientes de que existen demasiados modelos o estrategias, vamos a tocar las más relevantes.

La primera estrategia tiene que ver con asignar a los estudiantes trabajos basados en proyectos de investigación independientes en los cuales se interrelacionan todas las áreas del conocimiento. trabajar un proyecto en grupo, exponer a la clase y realizar una autoevaluación al final por medio de un ensayo; son actividades que pueden desarrollar el pensamiento crítico en los educandos. (López, 2012). En esta estrategia pedagógica, lo que hace que los estudiantes desarrollen el pensamiento creativo es la elaboración de respuestas a preguntas espontáneas, resolución de problemas o retos partiendo de la reflexión y no realizando solamente tareas de memoria, o de seleccionar la respuesta correcta de diferentes aciertos. (López, 2012)

Se destaca también un segundo modelo similar al anterior, en el cual se ve el pensamiento crítico como una forma de desafiar al status quo:

“Los estándares de competencias de Paul y Elder y el modelo de pensamiento reflexivo de Brookfield buscan sopesar los prejuicios a través de ambientes de aprendizaje diseñados para que los alumnos hagan preguntas difíciles, sopesen las pruebas, interpreten problemas complejos, tomen decisiones informadas y sensatas y, en general, se les enseñe a cuestionar al status quo”. (Karbalaei, 2012, pp. 124 -125)

La teoría constructivista de Lev Vygotsky y su concepto de zona de desarrollo próximo, por medio de la cual se explica el aprendizaje como elaboración colectiva (Karbalaei, 2012), que se materializa gracias principalmente a la interacción, sirve de base teórica para un tercer modelo pedagógico que favorece el debate y el intercambio de puntos de vista, haciendo preguntas de nivel superior y exigiendo respuestas también de nivel superior, favoreciendo los procedimientos científicos y promoviendo el trabajo en grupo. (López, 2012)

La cuarta estrategia pedagógica consiste en enseñar a los estudiantes metodologías didácticas para desarrollar el pensamiento crítico, tales como:

“La enseñanza directa de las habilidades de pensamiento crítico, como descomponer las habilidades de pensamiento de nivel superior en elementos más simples, presentar las diferentes etapas de la resolución de un trabajo intelectual, exponer a los alumnos modelos sobre las distintas formas de razonar, pensar en voz alta, facilitar al alumno ‘encuadros o marcos del pensamiento’ que lo ayuden a organizar y a estructurar su proceso de pensamiento de forma sistemática. Se pueden mencionar algunas técnicas como la discusión socrática, role-playing, analizar experiencias o brainstorming” (Beltrán & Pérez, 1996, como se citó en López, 2012) (Lipman, 1998, como se citó en López, 2012).

La quinta estrategia tiene que ver con el método aplicado para la obtención de los resultados, con el desarrollo de habilidades metacognitivas, es decir, con técnicas que conduzcan al estudiante a planificar, controlar y evaluar su propio proceso de pensamiento, ya que el pensador crítico al primero que debe analizar y someter a juicio es a él mismo. (De la Fuente y Martínez, 2000; como se citó en López 2012).

La sexta estrategia tiene que ver con aprender a hacer en contexto. Plantear a los estudiantes problemas locales pertinentes y relevantes para sus vidas, en los cuales puedan aplicar todas las estrategias y habilidades aprendidas del pensamiento crítico. (Saiz y Rivas, 2008, como se citó en López, 2012). Se debe entender acá el arte como producto y respuesta de las problemáticas del mundo circundante para que pueda tener sentido; de lo contrario, sería solo un ejercicio de demostración técnica sin mucha razón de ser más allá que la de la expresión artística, sin una toma de conciencia difícil de sustentar. Lo hice porque quise es diferente a decir, lo hice porque es lo que siento en esta realidad que me tocó vivir. Este tipo de estrategia invita al estudiante a ser parte de un proceso educativo amigable, cercano y con sentido para él. (Alemán, et al, 2023)

La séptima y última estrategia tiene que ver con metodologías basadas en el juego, tipo gaming, en las cuales se les enseña a los niños por medio de un ambiente de juego que puede ser estimulante y agradable para ellos, pudiendo desarrollar todo su potencial creativo, como se explica en la siguiente cita:

“Se ha identificado como catalizadores de la creatividad entre los niños varios motivadores intrínsecos, incluida la relevancia personal, la preferencia por los medios artísticos, la curiosidad, el pensamiento divergente a través del juego, la colaboración y la participación en trabajos desafiantes pero gratificantes.” (Luo, 2024, p. 328)

En conclusión y volviendo a Freire, podemos decir que la pedagogía crítica supera la transmisión bancaria de contenidos y se alza como un espacio dialógico, reflexivo que busca el aporte a la sociedad y el progreso del individuo como tal; basada en la investigación, la autonomía, el cuestionamiento del status quo, el debate constructivo y el aprendizaje contextualizado. Formando sujetos que no tragan entero, capacitados para actuar críticamente frente a las problemáticas sociales. Tal como lo expresa Freire:

“Nadie educa a nadie —nadie se educa a sí mismo—, los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo” (Freire, 2005, p. 90).

3.4. Problemáticas y desafíos para desarrollar el pensamiento crítico en la escuela

En los sistemas educativos del mundo, ha sido todo un reto que los estudiantes alcancen un nivel de pensamiento crítico en el cual puedan argumentar, comparar, analizar y escuchar. (Alemán, et al, 2023).

Podríamos enunciar dos como las principales causas: por una parte, los contenidos y toda la planeación educativa en general, y por otra parte, los docentes y sus limitantes o equivocados enfoques pedagógicos que priorizan otros temas distintos al fomento del pensamiento crítico.

Una educación que promueve el conductismo, los modelos tradicionales centrados en definiciones y que prioriza lo memorístico, no puede llevar a sus estudiantes a niveles satisfactorios de pensamiento crítico. (Alemán, et al, 2023). En este tipo de modelos, los estudiantes asumen una actitud pasiva que se contradice con la actitud activa de los estudiantes que se cuestionan y que participan en investigaciones activas. (Luo, 2024).

En Colombia, por ejemplo, vemos cómo en la escuela secundaria son escasas las actividades que promueven la autonomía, disminuyendo la capacidad inventiva de los estudiantes, ya que esta es una de las habilidades que debe tener un pensador crítico. (Luo, 2024)

Otra problemática es la psicología ultra protectora de los niños. En los años cincuenta del siglo XX, la filósofa y pensadora política Hannah Arendt ya advertía sobre el peligro de las políticas PSI⁴ en la escuela, que bajo el sofisma de los trastornos psicológicos y emocionales impiden que haya una óptima exigencia académica a los estudiantes que los conduzca a reflexionar el mundo de forma crítica. (Arendt, 2018)

La teoría pedagógica contribuye a esto: Está basada en servir al niño, más no en su educación como sujeto responsable, dedicado y pensante. La sustitución del aprender por el hacer técnico y del trabajo por el juego hace que se pierda rigor en la educación. (Arendt, 2018)

Una de las problemáticas comunes de la escuela es no aterrizar el conocimiento al diario vivir de los estudiantes. Cuando el conocimiento es muy abstracto, los estudiantes no le encuentran sentido. Se convierte en un desafío en nuestro país incluir el contexto más cercano en la escuela para que la educación sea más pertinente y tenga más sentido para los estudiantes. Comúnmente escuchamos la frase: “¿y eso pa´ que sirve?”

⁴ Las políticas PSI de Arendt hacen referencias a las contemplaciones y consideraciones exageradas para con los estudiantes, bajo el pretexto de supuestas afectaciones o traumas psicológicos, lo que impide que se les exija académicamente a los estudiantes como debe ser.

Por otro lado, tenemos a los docentes que necesitan una mayor capacitación para establecer en el aula modelos y estrategias que favorezcan el aprendizaje crítico. Por poner un solo ejemplo, vemos cómo hay docentes que todavía formulan preguntas de respuesta cerrada, castrando la posibilidad de argumentar en los estudiantes (Alemán, 2023), contrario a interrogantes que exijan pensar y tomar partido:

“Cuestionamientos que inviten a pensar, analizar, contrastar informaciones, generar hipótesis o posibles soluciones, que les dé la posibilidad de elegir diferentes caminos, donde el abanico de posibles respuestas, abriendo camino a la discusión, argumentación y reflexión”. (Alemán et al., 2023, p. 33).

Modelos de educación de una sola vía, donde el conocimiento fluye desde el profesor hacia los alumnos, impiden que se den otras perspectivas desde los estudiantes, otros puntos de vista que favorezcan la proliferación del pensamiento crítico. (Luo, 2024)

Por último, convengamos en decir que el pensar es una actividad que demanda un gran gasto de energía, un esfuerzo físico y mental que requiere sacrificio y es todo un reto sacar al estudiante de su mundo relajado, de entretenimiento y estimulación visual para sumergirlo en el pensamiento profundo:

“Ante la paradoja presentada y los dilemas que ella implica, cabe preguntarse aquí sobre la respuesta de los estudiantes ante programas para el desarrollo del pensamiento, cuyas secuencias, tiempos y formas de evaluación guardan una estructura y unos objetivos preestablecidos, distantes de los intereses de los estudiantes, cuando sus mentes están absortas en otro tipo de motivaciones y preocupaciones, y su cerebro se ve sometido a la sobreestimulación sensorial de los medios”. (Borrero, 2019, p. 60)

3.5. Un pensamiento crítico para el área de educación artística y cultural

Vamos a comenzar diciendo que el arte es una disciplina tan válida para la investigación y la creación de conocimiento científico como las ciencias exactas o las ciencias sociales:

“El arte es una forma de aproximarse a describir el mundo y, como tal, es una forma de conocimiento tan legítima como la ciencia (Aguirre, 2005, como se citó en Borrero, 2019, p. 52)”

Por su estructura, por sus lineamientos curriculares, sus competencias y los objetivos que persigue, cada asignatura tiene un pensamiento crítico, con características propias.

En el caso de la educación artística y cultural, hay que decir que el pensamiento crítico está emparentado, está vinculado en una relación simbiótica o indisoluble con el pensamiento creativo, como lo expresan Elder y Paul cuando afirman:

“Creamos y evaluamos, evaluamos lo que creamos, evaluamos conforme creamos. En otras palabras, a la vez y al mismo tiempo pensamos crítica y creativamente” (Elder & Paul, 2005, en Borrero, 2019, p. 43).

Por otra parte, cabe revisar los ejes temáticos del área y su relación con el pensamiento crítico; estos son: Sensibilidad, apreciación estética y comunicación (MEN, 2019), relacionados con procesos y simbolismos al interior y el exterior de las obras de arte y la producción y expresión artística.

Los dos primeros ejes, sensibilidad y apreciación estética, están más ligados al desarrollo de competencias del pensamiento crítico, por cuanto en estos se pueden realizar procesos de observación, análisis de las realidades, fenómenos sociales y relaciones de fenómenos extranjeros con contextos locales. También en lo que tiene que ver con el análisis intratextual de la obra de arte, que se refiere a toda su estructura, morfología y representación simbólica, y el análisis extratextual de la

obra de arte, que tiene que ver con la relación que tiene la obra con los modos de producción social, económicos, políticos y/o culturales en los cuales está inscrita. (MEN, 2019).

El tercer eje, de comunicación, está emparentado con el pensamiento creativo propiamente dicho, ya que se trata del momento de creación o ejecución de la obra, pero también está emparentado con el pensamiento crítico; es el momento autónomo de creación, en el cual el alumno toma decisiones y decide continuar o avanzar retrocediendo y corrigiendo, haciéndose preguntas en la medida que avanza y siendo crítico de su propio trabajo.

En las visitas a museos, por ejemplo, se pueden desarrollar procesos cognitivos de un nivel superior con el análisis de obras de arte. No solo reflexionando sobre su formalismo, sino sobre su relación, significado, aporte y conexión con los fenómenos sociales y culturales del autor y del espectador que la analiza. (Borrero, 2019)

Por otra parte, así como hay una interconexión entre la creatividad y el pensamiento crítico, también existe una interconexión entre lo cognitivo y la emoción (Borrero, 2019). En todos los procesos cognitivos, por nuestra condición humana, están también intrínsecos procesos de tipo intuitivo, emocional, creativo y no puede faltar la inteligencia emocional, por cuanto se nos hace necesario interactuar con los demás, respetando sus producciones, sus opiniones y sus puntos de vista. Por lo cual saber empatizar con los demás, se convierte en otra característica del pensamiento crítico en educación artística y cultural. (Christie, 2011)

Se priorizan entonces cuatro habilidades del pensamiento crítico para esta investigación que son: Argumentación, interpretación de significados, análisis de contextos y producción simbólica.

La argumentación tiene que ver con esa capacidad que tienen los estudiantes para presentar sus ideas de forma clara, ordenada y secuencial, por medio de ideas desarrolladas y justificando sus ideas de forma razonada.

La interpretación de significados tiene que ver con la lectura analítica que realiza el estudiante de las obras de arte, por medio de lecturas que pueden ser intratextuales o extratextuales, descubriendo significados en lo personal, social y descubriendo intencionalidades del autor.

El análisis de contextos que tiene que ver con la lectura que hace el estudiante de la realidad circundante. Haciendo comparaciones con otros contextos y épocas, comprendiendo el fenómeno desde diferentes perspectivas, analizando implicaciones o afectaciones y proponiendo alternativas de solución

Y por último tenemos la producción simbólica que se relaciona con la forma planificada como se crea una obra artística con una intencionalidad clara. El arte no es porque sí o porque me pareció bonito, sino que siempre tiene una razón de ser que nace de la preocupación del artista sobre un tema en particular.

Pero estas habilidades no nacen de la nada, están emparentadas con las tres competencias definidas por el ministerio de educación nacional que son: Sensibilidad perceptiva – comprensión crítico social – y producción/creación (MEN, 2019). A estas tres le adicionamos la habilidad de argumentación que consideramos que es fundamental para que las otras tres existan. Lo anterior lo podemos ver de manera sintética en el siguiente gráfico:

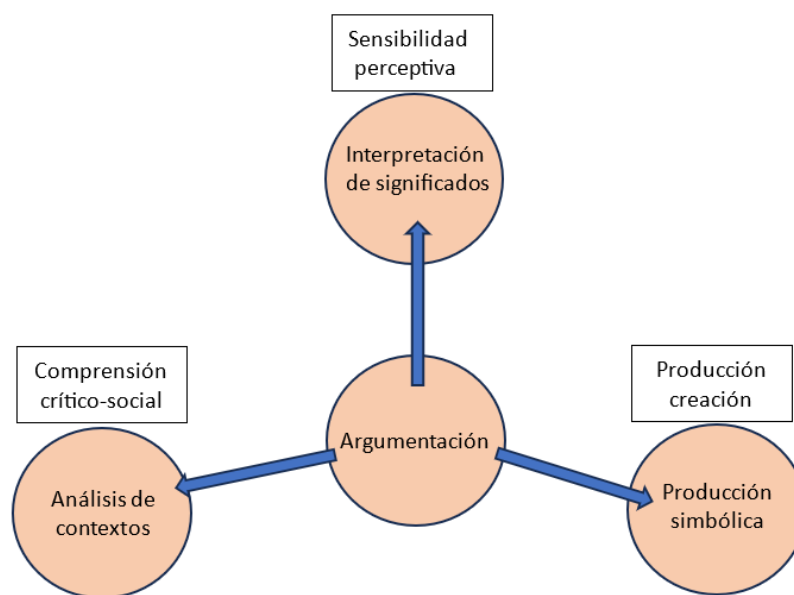


Ilustración 5: Habilidades Del pensamiento Crítico vs Competencias del MEN.

3.6. El pensamiento crítico en la era tecnológica actual

Comenzamos este punto del marco conceptual afirmando que las aptitudes y el desempeño eficaz del sujeto aprendiz en procesos de pensamiento crítico, es un trabajo pedagógico que se aprende y se entrena en la escuela; más sin embargo, el uso adecuado y eficaz de herramientas tecnológicas puede potenciar habilidades cognitivas relacionadas con el mismo.

(Lemke, 1997, como se citó en Gutiérrez & López, 2011) (Lipman, 1998, como se citó en Gutiérrez & López, 2011), explican que lo esencial en la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento reflexivo es la interacción mutua que permita la formulación de preguntas, la argumentación y comprensión de situaciones de forma colaborativa. Así, por ejemplo, la interacción generada por medio de redes sociales puede enfocarse pedagógicamente, de tal forma que posibilite la construcción de nuevos escenarios no solo para la enseñanza, sino para el aprendizaje, pues, aunque en la escuela no sean acogidas estas nuevas interacciones, la realidad cotidiana está impregnada de estos avances, que, por cierto, plantean grandes potencialidades a la educación. (Carvajal, 2020).

En la escuela, el uso de las herramientas tecnológicas aún es limitado; no se malentienda, en muchos casos no por falta de acceso, sino por su uso ineficaz, que aún las convierte en meras TIC u objetos tecnológicos para atender la parte conductual del estudiante y no para potenciar sus habilidades cognitivas.

“Mientras la institución escolar insiste en el sujeto moderno, los escenarios en los que acontecen socialización, formación y desarrollo son muy diferentes. Los padres, en su loca carrera de movilidad social, se ofrecen como simples proveedores; las instituciones, al imponer una

política sobre los derechos de los niños, olvidaron presentarles sus obligaciones; la pantalla logró una privatización del tiempo de los sujetos que dio paso a políticas de seguridad.

La escuela, en aras de modernización tecnológica, alienta el “copia y pega” antes que la reflexión y la crítica. El conocimiento se convierte en notificación, antes que experiencia y acontecimiento” (Carvajal, 2020).

Es una situación irónica que, mientras la escuela propende por el individuo crítico y autónomo del mañana, aún sea incapaz de deshacerse de aquellos paradigmas tradicionales que la limitan frente al uso adecuado y eficaz de las TIC como herramientas coadyuvantes, más que como aparatos tecnológicos que replican la tiza y el borrador, lo que sin duda va en detrimento del pensamiento crítico que se busca potenciar en el sujeto.

“Sin embargo, conviene tener en cuenta que la innovación tecnológica no garantiza la innovación pedagógica y que la mera presencia de las TIC en las aulas no provoca directamente transformaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que en muchas ocasiones se emplean los dispositivos digitales para continuar promoviendo modelos tradicionales basados en la enseñanza de tipo expositivo y el aprendizaje pasivo, memorístico y reproductivo” (Bonilla, M. & Aguaded, 2018, p. 33).

En este sentido, la figura del docente adquiere gran relevancia, puesto que ha de ser capaz de innovar, reflexionar y transformar sus propuestas didácticas. (Paredes, 2010, como se citó en Bonilla & Aguaded, 2018).

Así mismo, la tecnología puede ser un capital de conocimiento de gran ayuda en el aula, siempre que las pedagogías y lineamientos curriculares se enfoquen para su uso eficaz; de lo contrario, se podría caer en la diacrónica distracción de la tecnología como reemplazo del pensamiento crítico del sujeto, para convertirse en un inacabado apoyo falaz de lo paradigmáticamente tradicional, y sin producción, o poca incentivación cognoscitiva del sujeto frente al objeto.

“Para Urquijo (2016), por ejemplo, existen algunas desventajas en el uso de las TIC, que, mal enfocadas pueden llegar a causar dependencias y ocasionar trastornos como problemas de audición, túnel carpiano, enfermedades visuales, pérdida de memoria a corto plazo, entre otras”. (Urquijo, 2016, como se citó en Chávez, et al, 2021, p. 114)

Por último, el no tener un buen uso de las TIC afecta prácticas como el escribir a mano, donde se desconoce la ortografía, no se maneja un pensamiento crítico, se pierden habilidades de redacción y coherencia en textos” (Chávez et al., 2021, p. 114).

Siempre que no haya lineamientos pedagógicos eficaces en el sistema educacional, el sujeto en la escuela tendrá inconvenientes de carácter anacrónico para potenciar sus habilidades cognitivas desde lo digital, ya sean a partir del pensamiento crítico o divergente.

3.7. El sujeto crítico que aprende en la era tecnológica actual

Entre tanto, el sujeto es, a su vez, constructo social y producto cognoscitivo, colectivo e individual; es, puesto en la escena educacional, como un sujeto multidimensional, que interactúa a partir de la reciprocidad de la información y no como un mero receptor de la misma (Ramírez y Anzaldúa, 2014)

El sujeto crítico, que aprende en la era tecnológica, ha sido resignificado en lo educacional, como uno, con múltiples inteligencias, que se desarrolla en la medida en que el sistema educativo potencia sus habilidades cognitivas a partir de estrategias pedagógicas que difuminan sus aptitudes sociales e individuales:

“La educación, respetando la naturaleza humana, precisa posibilitar el desarrollo de las potencialidades y dimensiones humanas, tomando en consideración las concepciones previas del alumno, desarrollando nuevos conocimientos que sean útiles, que tengan sentido para la persona humana

y posibiliten el ejercicio de la ciudadanía, de la construcción de la identidad, en fin, que contemplen la búsqueda de la realización de la persona como persona". (Hengemühle, 2005, p. 85)

Así mismo, cabría preguntarse cómo es el sujeto de la era digital, cómo habría de cambiar su psique, con la progresiva influencia de las TIC y, a su vez, cómo se adaptó la escuela para que sus directrices no estuviesen desfasadas frente al nuevo sujeto, que de muchas maneras asimiló, motivó y ayudó a fortalecer sus habilidades cognitivas.

Irónicamente, con una estructura educativa anacrónica y, en no pocos casos, con procedimientos pedagógicos propios del siglo pasado:

"(...) El pensamiento del ser humano, antes de la digitalidad, era lineal, progresivo y profundo, herencia de la tecnología del libro y de los procedimientos de la ilustración que privilegiaba la concentración y el trabajo en torno a una sola actividad intelectual. Con la llegada de la tecnología digital, el trabajo intelectual que se desarrolla en los actuales espacios digitales plataformas, lleva a ejercicios multitareas, no lineales sino en red, hipervínculos, que propenden a invertir la atención en varias actividades a la vez, sacrificando la profundidad en pro de una mayor capacidad para responder a los múltiples estímulos que ofrece la intermediación digital" (García, et al, 2022, p. 78).

El sujeto es entonces un individuo multilateral, resultado de décadas de intervención tecnológica gracias a las cuales desarrolla habilidades o inteligencias múltiples que lo transforman en un ser sofisticado. Ya sea por su capacidad para manejar las situaciones problema, a través de la desarrollada inteligencia emocional, o bien por saber tomar posiciones frente a una situación determinada, demostrando pensamiento divergente que muchas veces no es potencializado por una educación todavía en ciernes.

El trabajo colaborativo también es una habilidad social que el sujeto crítico en la era digital desarrolla en la escuela como manifestación de inteligencia social y que, en el caso de las artes, puede desarrollar o potenciar la inteligencia espacial, para diferenciar formas y objetos a partir de lo sensorial y la decodificación gráfica. Las personas se enriquecen con el punto de vista de otro, ejercen una posición activa de aporte en el grupo conciliando con los otros, respetando, valorando las opiniones de los demás y adquiriendo una responsabilidad superior por cuanto sus acciones afectan directamente a los demás integrantes del equipo.

El sujeto crítico en la era digital es, pues, un devenir, un constructo social, de influencias tecnológicas, pero con carácter individual y capaz de elaborar sus propios criterios, a partir de ideas aprehendidas, establecidas y formadas desde su autonomía. Así mismo, en la escuela aprende el uso de la tecnología educativa, y se desarrolla en habilidades cognitivas a partir de la mediación pedagógica.

Las TIC, que, en el mundo tecnológico cotidiano, están al alcance y uso de todos sin discriminar o filtrar información, en la escuela, sin embargo, se convierten en las TAC (Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento), con carácter focalizado, es decir, que tienen la función de coadyuvar en el aprendizaje integral del estudiante. Gutiérrez (1993)

Por otra parte, la escuela resignifica la relación sujeto-objeto a través de la mediación pedagógica y tecnológica, esto implica involucrar al estudiante en un proceso de enseñanza y aprendizaje que le lleve al autoaprendizaje; de esta manera, el docente se vuelve un gestor de conocimientos, que ofrece los espacios que superen la instrucción informativa. Gutiérrez (1993)

De esa manera, la mediación se define según Gutiérrez (1993, p. 88) como:

“el tratamiento de contenidos y de las formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y racionalidad”

Y, por último, parafraseando a Emmanuel Kant, el sujeto crítico en la era digital es aquel que, por su constructo social y carácter individual, tiene la capacidad de significar el objeto a partir de conocimientos aprehendidos, aprendidos y formados a partir de su autonomía, para adquirir la mayoría de edad como individuo creativo y autónomo.

3.8. El sujeto crítico que enseña en la era tecnológica actual

El sujeto crítico que enseña, como creativo y líder, es el resultado de los procesos anteriormente descritos; para este momento, en el campo educacional, el sujeto educador, ahora formado en las TIC, suscita con su mediación pedagógica, que se conviertan las TIC en herramientas tecnológicas TAC, al servicio de su quehacer académico.

En el campo educativo, la formación docente es esencial para cerrar brechas generacionales con los nativos digitales; sin embargo, su formación en ocasiones es delimitada o delineada por paradigmas educacionales anacrónicos, que no permiten que el sujeto que enseña pueda innovar sobre lo nuevo y trascender, resultando limitada su transformación. A este respecto los siguientes investigadores comentan:

“La formación docente demanda procesos sostenidos de reflexión crítica de la profesión, desde una perspectiva epistemológica alternativa, alentada por los dinamizadores estratégicos: actividad metacognitiva y autorreguladora, y procesos de Investigación Acción Participativa. Superar el modelo actual de la formación docente y de la educación correspondiente demanda remontar esta violencia simbólica naturalizada y requiere una praxis en la formación docente, capaz de “superar el miedo a la libertad”. (Gil, et al, 2018, p. 46)

En el terreno de lo emocional y sensorial, el sujeto crítico que se forma para enseñar debe ser creativo e innovador, con el objeto de relacionar sus saberes con la pedagogía educacional-computacional, incorporando tecnologías digitales,

reconociendo y aprovechando el valor de los dispositivos, siendo consciente que las tecnologías no son disruptivas por sí mismas. El énfasis no está centrado en los artefactos, sino en las posibilidades de creación del conocimiento y en el desarrollo de nuevos aprendizajes por parte de los estudiantes. (Lion, 2020)

En efecto, el sujeto activo y pensante es, de hecho, un retorno a la idea que el individuo es, para nuestro caso, un agente educativo que demarca la capacidad que tiene para accionar de acuerdo al desarrollo pertinaz de sus inteligencias múltiples (Jodelet, 2007).

En consonancia con preceptos anteriores, Denise Jodelet reafirma la idea de sujeto crítico, que decide, es un agente, con inteligencia emocional, social y divergente, que se emancipa de la clásica representación del sujeto como mera construcción social y no como un devenir de la misma. Esta complejidad actual de la configuración de sujeto potencializada por la tecnología, hace que se cuestione permanentemente la educación y su papel en el mundo actual:

“Todos esos cambios colocan los paradigmas existentes anteriormente en crisis. Así también ocurre con la educación. Antes, repetir algunas leyes aceptadas universalmente capacitaba al sujeto para vivir, como persona y profesional en el contexto. Ahora, con el desarrollo de las riquezas subjetivas del sujeto, con el cerebro mostrando capacidades nunca antes detectadas y con el surgimiento, en todas las dimensiones de la vida, de renovadas posibilidades por las nuevas tecnologías, el paradigma educacional también entra en crisis” (Hengemûhle, 2005, p. 66).

A pesar que el sujeto como constructo social y devenir ha sido asimilado en lo educacional, su labor como agente educativo tiene muchas limitantes que debe cruzar, además de derribarse paradigmas tradicionales en el campo educativo. Su función como sujeto pedagógico es denotar sus habilidades cognitivas y psicosociales, para resignificar la manera de impartir conocimientos para con sus educandos, ahora antagonistas y sujetos críticos en la relación profesor-alumno.

La enseñanza efectiva es ahora mas retadora con el avance de la sociedad y el progreso tecnológico. La enseñanza clásica de la artes pasa a una enseñanza mas significativa para los estudiantes, que tiene en cuenta el abanico completo de manifestaciones artísticas y culturales propias de la época tecnológica actual:

“Entretanto, los fundamentos epistemológicos y pedagógicos curriculares de la Educación Cultural Artística intentan alejarse de lo que se conoce como arte clásico, ampliándose a construcciones artísticas más contemporáneas, ya que incluye diversas manifestaciones y expresiones culturales en las que tienen cabida la música, la danza popular, la artesanía, la prensa, el cine, la radio, la televisión, los videojuegos, etc.

Por otro lado, debido al carácter subjetivo del arte, esta área implica la aproximación a corrientes pedagógicas ligadas al constructivismo, humanismo y social crítico” (Hengemühle, 2005, p. 66)

En conclusión, el sujeto como constructo reivindica su singularidad, su particularidad, para convertirse en un individuo crítico que, de formarse forma, a través de sus procesos de formación sin pausa, en especial frente a los cambios educacionales, con la irrupción de las TIC y la mediación pedagógica para su uso eficaz en el aula, haciendo de las TAC, herramientas coadyuvantes en su quehacer académico como sujeto pedagógico o educando.

Hoy en día, se está teniendo en cuenta la adaptación al cambio tanto de sistemas educativos como de escuelas y del rol del docente, considerando las TIC como recurso valioso que mejora la educación para que los alumnos reciban una formación integral de calidad para sus vidas. Actualmente, la educación es:

” Un ambiente en el que el conocimiento está en la red y el profesorado debe ser quien acompañe al alumnado en su proceso de aprendizaje que, con las TIC, podrá ser flexible, personalizado, sincrónico y colaborativo”.
(Bedacarratx, 2023, p. 51)

3.9. La inteligencia artificial en la educación

Para esta investigación vamos a decir, de forma resumida, que la I.A. es una aplicación que, con base en una big data, puede buscar, clasificar, reorganizar, estructurar y arrojar resultados de consulta de los usuarios. Puede realizar algoritmos avanzados para autogestionarse, lo que significa que puede aprender, realizar grandes cálculos y procesos complejos, razón por la cual puede ser de mucha ayuda en la educación, generando nuevas oportunidades para su desarrollo, pero también generando interrogantes, mitos y dudas.

La I.A. a nivel educativo puede mejorar todos los procesos como la política educativa, búsqueda, análisis de información, planeación, preparación de clases, diseño de evaluaciones y tareas administrativas. De forma directa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la I.A. se puede integrar a modelos educativos de nuestros días ampliamente utilizados, como el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en artes, el aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas, entre otros, mejorando varios aspectos en los estudiantes, como la motivación, el rendimiento académico, la creatividad y la resolución de problemas. (Saputra, et al, 2023).

Además, la I.A. está en sintonía con postulados contemporáneos de la teoría educativa como la autonomía, la interacción, la adaptabilidad y personalización, dinamizando los procesos educativos y aportando a su evolución. (Saputra, et al, 2023). Por ejemplo, mediante la I.A. se puede promover la enseñanza y el aprendizaje personalizado según las necesidades y capacidades de cada estudiante. (Hung and Liu, 2021)

Adicional a lo anterior, la I.A. es un gran aliado para procesos de investigación académica y educativa. Se pueden obtener mejores logros en este tipo de procesos; se mejora el rastreo de la información, la tutoría inteligente para lectura, escritura y análisis de imágenes, gráficas y resultados. Apoyada en avances tecnológicos a nivel de internet, computación en la nube y acceso a la big data, puede entonces

entregar contenidos de aprendizaje que realmente se adapten a las necesidades de aprendizaje de cada individuo.

En la parte académica, por ejemplo, sirve no solo para diseñar las evaluaciones y calificarlas, sino también para realizar análisis comparativos de datos que sirven como insumo para la reflexión y análisis, mejorando el proceso educativo. La I.A. arroja unos resultados de evaluación 100 % objetivos, sin los sesgos, subjetividades o preferencias que los docentes suelen tener cuando evalúan a los estudiantes. (Ahmad, et al, 2022). Sin embargo, esto también puede ser contraproducente, pues sería una nota muy fría, una evaluación automatizada que arroja datos sin considerar elementos afectivos. (Saputra, et al, 2023).

En las aulas, los docentes pueden usar la I.A. como un docente auxiliar que da conferencias y claridades en profundidad (Ahmad et al., 2022), en un entorno donde no se agotan las preguntas, no se agotan las respuestas, no se agotan los ejemplos ni los enfoques. El aprendizaje asistido por robots humanoides puede contribuir a que los alumnos alcancen sus objetivos de aprendizaje. (Saputra, et al, 2023).

La realidad virtual con I.A. también está contribuyendo a la educación de manera potencial debido a su capacidad de interactividad y la intensidad de la información. (Ahmad, et al, 2022). Dicho de otra forma, por su poder de inmersión en otro ámbito virtual altamente sugestivo y atrapante que funciona muy bien para el aprendizaje por medio de entornos simulados. Es el caso de experimentos muy riesgosos, entrenamiento militar, educación médica, entrenamiento de astronautas, entrenamiento de mineros, entrenamiento de conductores, entrenamiento de pilotos. (Ahmad et al, 2022).

También por parte de los estudiantes, la I.A. se convierte en un tutor de asistencia inteligente que los apoya, les hace retroalimentaciones y los corrige durante todo su proceso educativo. (Saputra, et al, 2023).

3.9.1. Desafíos:

Uno de los principales desafíos es el de disminuir la brecha educativa entre los países más ricos y los más pobres, ya que a estos últimos se les dificulta el uso extensivo de este tipo de tecnologías. Se requiere que en todos los países existan políticas educativas y destinar recursos suficientes para poder tener en las escuelas buenas instalaciones con fácil acceso, internet y equipos tecnológicos, tanto en zonas rurales como urbanas.

Otro de los desafíos tiene que ver con la capacitación docente para que incorporen la I.A. a sus actividades educativas, desde la planeación hasta sus prácticas de aula, actualizando y mejorando sus procesos de enseñanza. Una capacitación que sea académica y no solo autodidacta e intuitiva (Wulan, 2025).

También es necesario que los directivos de los planteles educativos promuevan su uso teniéndolas en cuenta en el P.E.I., programas, actividades educativas y promuevan su uso extensivo en todas las áreas del conocimiento, y no solo en el área de tecnología.

Las tecnologías disruptivas llegaron para quedarse y prosperar en un mundo cada vez más tecnológico. Pero la importancia de estas no ha recibido la atención por parte del público especializado, los actores educativos, incluso por parte de los encargados de dirigir y expedir leyes y decretos para su pronta y correcta incorporación en la educación hasta poder ir a la par con la tecnología. (Saputra et al, 2023). Siguen existiendo muchos mitos y prevenciones con su uso. Las implicaciones éticas que de esta se tienen hacen que se presente un silencio casi sepulcral entre los diferentes estamentos educativos.

Otro de los desafíos es buscar la forma de integrar la I.A. a la vida cotidiana de los estudiantes. De una forma reflexiva sobre su correcto uso para que aumenten su productividad, sin abusar de la herramienta, sin sobrepasar normas éticas y sociales.

3.9.2. Ética

“Un gran poder siempre conlleva una gran responsabilidad.”

- Atribuible a discursos políticos tempranos del siglo XX en Europa.

Las tecnologías disruptivas del momento, prometen una revolución en todos los procesos educativos con ventajas como la personalización del aprendizaje, eficiencia administrativa, acceso amplio de recursos. No obstante su uso e implementación plantea ciertos interrogantes o dilemas éticos que requieren reflexión y praxis responsable, para que de verdad puedan representar una función transformadora. Su aplicación requiere de principios de equidad, transparencia, privacidad, integridad académica, formación crítica; o de lo contrario reproduce desigualdades, sesgos y vulnera la dignidad de los sujetos involucrados.

Uno de los desafíos éticos principales es garantizar que la I.A. no profundice brechas en el acceso a la educación, pues esta requiere de infraestructura, conectividad, dispositivos y competencias para su uso, condiciones que no están igualmente distribuidas entre los estudiantes de diferente condición socioeconómica. Los programas educativos deben asegurar el acceso universal, una distribución justa de recursos y soporte tecnológico para todas las instituciones educativas, bien sea rurales o urbanas. (Buelvas, et al, 2024) (Rodríguez et al, 2025).

La I.A. en educación suele requerir recolección de datos, almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información como el rendimiento académico, hábitos de los estudiantes, características del contexto socioeconómico, patrones de comportamiento, entre otros. Esto genera interrogantes respecto a temas como la privacidad, la seguridad de la información y el uso potencial de estos datos por terceros (Buelvas et al, 2024). Se debe informar a los estudiantes sobre qué datos se recolectan, con qué propósito, como serán tratados y por cuánto tiempo permanecerán almacenados; esto con el fin que los estudiantes puedan dar su consentimiento informado y consciente. De igual forma, las instituciones

educativas deben desarrollar protocolos robustos de protección de datos y definir quien tiene acceso a la información y bajo qué condiciones. (Cornejo & Cippitani, 2023).

Por otra parte los sistemas de I.A. no son neutrales ya que sus algoritmos pueden incorporar sesgos presentes en los datos, perpetuando discriminaciones o injusticias. Como advierten muchos estudios, su método de almacenamiento y procesamiento lógico, impiden comprender su forma de llegar a ciertas decisiones como recomendaciones de contenido o calificaciones automatizadas, por ejemplo. (Yan, et al, 2023). Es indispensable exigir explicaciones, que los sistemas auditen sus decisiones y que existan mecanismos de rendición de cuentas, en caso de errores o perjuicios. Además se le debe exigir a las empresas e instituciones desarrolladoras de IA, justicia algorítmica para que no incentiven la discriminación de género, de raza, clase social, violación de los derechos de autor, delitos múltiples, entre otros.

La automatización de tareas como redacción de ensayos, resúmenes, mapas conceptuales, corrección automática de redacción, entre otros, puede debilitar la integridad académica y estimular la dependencia tecnológica. En estudios recientes, docentes universitarios han manifestado dudas respecto a su responsabilidad y honestidad cuando incorporan IA en sus prácticas. Ante la forma evidente como la IA ha colonizado la sociedad, la pregunta no es si se usa o no, sino como integrarla de manera óptima y responsable en el diario vivir; ya que si la IA pasa a ocupar el lugar del trabajo intelectual del estudiante se corre el riesgo de transformar la educación en un mero ejercicio asistido, reduciendo la reflexión, creatividad y pensamiento crítico. De lo que se pretende es que la IA no remplace sino que complemente la función educativa y que su uso este acompañado de normas claras emparentadas con la integridad, autoría, citas, ética del trabajo y responsabilidad (Lim & Cheong, 2025).

La implementación ética de la IA implica formación de los docentes y estudiantes relacionada con alfabetización digital crítica. De tal forma que puedan comprender no solo el uso de la tecnología, sino las implicaciones sociales, éticas y

pedagógicas. Una formación docente en aspectos como la reflexión ética, ética digital, evaluación de recursos, estrategias pedagógicas, priorizando la gestión, autonomía y pensamiento crítico. (Yan, et al, 2023)

3.9.3. Las tecnologías disruptivas en la educación artística y cultural.

La implementación de tecnologías disruptivas en el arte causa un impacto significativo que redefine las prácticas creativas y formativas en el arte, transformando los modos de producción artística y las dinámicas relacionadas con la interpretación, análisis y argumentación crítica. Estas tecnologías digitales amplían la posibilidades expresivas e introducen desafíos éticos y pedagógicos que requieren reflexión (Samaniego, 2024).

Esta ampliación de recursos expresivos con herramientas como el modelado digital, sistemas de diseño de imágenes asistidas por IA, plataformas audiovisuales, entre otras, facilitan la experimentación con materiales, lenguajes y procesos artísticos que antes eran inaccesibles para los contextos escolares. Esta expansión fomenta la exploración, la iteración y búsqueda de soluciones creativas que favorece la capacidad de análisis estético y promueve formas de pensamiento divergente emparentado con el pensamiento crítico (Bian, 2025). Por medio de la IA los estudiantes pueden revisar su proceso, comparar versiones de sus obras realizando actividades de retroalimentación y metacognición que hacen parte del pensamiento crítico (Information, 2025).

La vinculación de tecnologías disruptivas favorece propuestas pedagógicas interdisciplinarias que relacionan arte, ciencias naturales, programación, diseño, ciencias sociales, ética y cultura abriendo las posibilidades para que se genere un espacio propicio para argumentar, justificar, leer el entorno y tomar decisiones éticas y estéticas. La IA no solo potencia la creatividad, sino que da luces para la realización de análisis mas complejos y posturas criticas frente a obras, imágenes y discursos contemporáneos. (Samper, Márquez, 2025). El trabajo colaborativo en entornos virtuales desarrolla habilidades comunicativas en los estudiantes,

mediante la discusión de significados, lo que también mejora competencias argumentativas e interpretativas en el arte. (Ie, 2023)

También se pueden discutir ciertas desventajas relacionadas con su uso educativo. Por un lado su uso intensivo puede generar dependencia tecnológica. Uso acrítico de generadores de imagen o textos puede derivar en producciones superficiales sin reflexión lo que limita la argumentación de decisiones estéticas debilitando el pensamiento crítico (Bian, 2025). También se pueden presentar problemas de autoría, propiedad intelectual por la elaboración híbrida IA – humano, lo que puede ocasionar dilemas éticos que se deben manejar al interior del aula con los estudiantes para evitar prácticas insanas (Jasmer, 2024)

Capítulo 4. Metodología

“La ciencia no es más que una manera refinada de pensar.”

Albert Einstein.

Primero que todo debemos decir que la investigación en educación estudia fenómenos reales que se dan en contextos educativos. El investigador observa los fenómenos y problemáticas en el terreno, las interpreta y las utiliza como base para la elaboración de conocimiento científico que después usa para la mejora o avance de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. (Marín, 2019). Todo aplicado, todo en el terreno, todo real con actores reales. Se puede definir entonces la teoría y la práctica como una relación binaria, recíproca y en doble sentido. La teoría desarrolla la práctica y esta a su vez retroalimenta la teoría.

A diferencia de las ciencias naturales que son nomotéticas, o sea, que buscan leyes para explicar los fenómenos que son casi inalterables en el tiempo con su propia metodología y lenguaje técnico matemático; las ciencias humanas como la educación son ideográficas, representan la realidad por medio de las palabras y los símbolos, buscando entender la realidad de los acontecimientos y del accionar humano en un ámbito espacio-temporal determinado (Marín, 2019).

La principal preocupación de la investigación en educación y pedagogía no es la de inventar algo nuevo, sino la de optimizar, innovar, mejorar, realizar transformaciones en todos los campos posibles de la labor educativa (Marín, 2019, p. 39), más en la era de la tecnología actual que promete un rápido avance con la IA alimentada por la big data y la vertiginosa evolución de los procesadores lógicos.

Por otra parte, en Marín, 2019, se habla de la práctica investigativa en educación compuesta por tres momentos cruciales:

“1. La actividad de indagación, de búsqueda (heurística)

2. Proceso de organización y sistematización de los datos hallados (metódica) con el fin de facilitar el análisis de los datos para sustentar el conocimiento logrado.

3. El proceso de construcción teórica y aplicación del conocimiento como producto final. (Episteme y pragmática)” (Marín, 2019, p. 35)

La educación y pedagogía son disciplinas complejas que integran aspectos que las ciencias exactas, objetivas, racionales y lineales no tienen en cuenta. Aspectos como el azar, la incertidumbre, lo aleatorio o imprevisto. Cuando se hace investigación en ciencias humanas debe haber una relación entre el todo y sus partes, con otros ámbitos más amplios y otras disciplinas que contribuyen a su conformación y evolución (Marín, 2019)

4.1. El diseño metodológico

Continuamos señalando que se escoge entonces una metodología ideográfica que no generaliza grupos, sino que se enfoca en individuos y sus singularidades, como lo explica Martínez (2012), *“la metodología ideográfica o naturalística es una investigación que se ocupa de los acontecimientos singulares y cambiantes que se configuran en cada circunstancia”*, (Martínez, 2012, p. 615) razón por la cual, se hace muy apropiada para la investigación en ciencias humanas, donde los

conceptos se forman analizando los comportamientos, respuestas y dificultades humanas en hechos reales que varían de una persona a otra, de acuerdo a situaciones y variables complejas del lugar y la época, en la cual individuos distintos tienen respuestas distintas en el mismo contexto y el mismo individuo tiene respuestas diferentes en el mismo espacio temporal pero en contextos diferentes.

Marín (2019, p.27) explica así este concepto:

“Por otro lado, tenemos las ciencias sociales o humanas que son ideográficas por cuanto representan la realidad por medio de palabras y símbolos que buscan la comprensión de la realidad y de los acontecimientos del actuar humano”.

Y a este mismo respecto, Báez y Pérez (2014) complementan diciendo en su tesis doctoral que la búsqueda de leyes generales y universales excluye los elementos que no pueden ser generalizados (Báez y Pérez, 2014).

Lo que nos lleva a pensar en el tipo inferencial. Esta investigación no parte de una hipótesis que se demuestra o se refuta en el camino, como comúnmente sucede en las investigaciones de las ciencias aplicadas; la observación, análisis e interpretación de los fenómenos educativos arrojan una hipótesis al final del estudio que inclusive podría funcionar para el inicio de estudios posteriores de otro tipo. Por lo tanto, diremos que esta investigación es de carácter inductivo, contrario a las investigaciones de carácter deductivo (Schettini, 2015). Además es inferencial porque está basada en la observación de los acontecimientos en un entorno educativo, como se define en la siguiente cita:

“Los investigadores no recogen datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas, sino que sobre los datos desarrollan conceptos, interrelaciones y comprensiones de la realidad y a partir de premisas generales, de principios preestablecidos de teorías construidas” (Marín, 2019, p. 140).

Todo lo anterior nos conduce a definir el paradigma cualitativo para desarrollar la investigación. Puesto que en investigaciones humanas importa más el cómo, el proceso, por qué y su razón de ser que la fría estadística que desconoce todo lo que rodea al individuo y determina su accionar, donde importa más el individuo con su nombre y apellido y su subjetividad que el grupo muestra de las ciencias naturales que simplemente arroja un resultado; donde importan más los aspectos y singularidades que se van identificando en el terreno y se convierten en patrones que dan como resultado teorías, innovaciones o conocimientos epistemológicos.

Una de las explicaciones que da este mismo autor sobre la investigación bajo este paradigma es la siguiente:

“Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas, pues su propósito no es el de buscar la verdad explicativa, sino la comprensión detallada de las perspectivas de otras personas. Todas las perspectivas son valiosas”.

(Marín, 2019, p. 141)

La investigación cualitativa se define como un proceso activo y sistemático que produce descripciones detalladas de situaciones, eventos y comportamientos observables. Se centra en las experiencias y significados que los participantes atribuyen a sus vidas, utilizando un enfoque naturalista e interpretativo (Barraza, 2023).

Según Taylor & Bogdan (1986), una investigación cualitativa es inductiva ya que los conceptos se comprenden y desarrollan partiendo del análisis de datos y no recogiendo datos para evaluar hipótesis o teorías preconcebidas. Además entiende el contexto y las personas bajo una mirada holística en la cual no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. También es un estudio en el cual los investigadores interactúan con los informantes de un modo natural, tratando de no interferir en la estructura de las observaciones y realizando entrevistas como si fueran conversaciones cotidianas más que un intercambio formal de preguntas y respuestas.

Otros aspectos destacados de la argumentación de estos autores sobre las investigaciones cualitativas, es que no buscan una sola verdad, lacónica y directa, sino que más bien todas las perspectivas son valiosas, buscando una comprensión detallada de estas perspectivas y su razón de ser con relación a una gran cantidad de determinantes. Es un estudio cualitativo humano, pues permite conocer el aspecto personal, la vida interior, las perspectivas, creencias, conceptos..., éxitos y fracasos, la lucha moral, los esfuerzos, observando a las personas en su vida cotidiana, escuchándolos hablar sobre lo que tienen en mente y viendo los documentos que producen, obteniendo el investigador cualitativo un conocimiento directo, no filtrado por conceptos, definiciones operacionales y escalas clasificatorias (Taylor & Bogdan, 1986)

Por otra parte, Smith (1987) como se citó en Quecedo & Castaño (2002, p. 7-9), recoge como criterios definitorios de la investigación cualitativa los siguientes:

“* Es un proceso empírico (no una mera especulación, interpretación o reflexión del investigador).

* Busca conocer procesos subjetivos [La investigación cualitativa pretende acceder al significado de las acciones desde la perspectiva del actor (Erickson, 1986).

* Muestra gran sensibilidad al contexto: Los datos se interpretan desde un contexto —no generalizaciones— y se estudia la forma en que los procesos se desenvuelven en tales contextos”.

Después de hablar del paradigma, llegamos al enfoque, que en este caso es hermenéutico interpretativo. No se limita a ser solo descriptivo, sino que pretende alcanzar el nivel interpretativo, con base en un trabajo de campo aplicado a un contexto educativo real, que en este caso es la institución educativa San Lorenzo de Aburrá de la ciudad de Medellín. Es de nivel hermenéutico interpretativo porque hace lectura, análisis y reflexión de los fenómenos, acontecimientos pedagógicos, sucesos y hallazgos obtenidos luego de la interpretación de los datos aportados por

los diferentes instrumentos aplicados para determinar conceptos, innovar prácticas o generar conocimiento en el campo educativo.

Con respecto a este tema y su pertinencia en investigaciones en educación, Marín (2019) aclara:

“La investigación en educación y pedagogía es de tipo interpretativo, pues busca el sentido o significados de las acciones que realizan las personas o de los acontecimientos sociales, humanos o históricos”. (Marín, 2019, p. 71)

“El método hermenéutico en la pedagogía pretende buscar significados, entender lo que ocurre más allá de lo observable, inferir y detectar interacciones complejas y latentes, para construir teorías válidas en las ciencias sociales y humanas” (Marín, 2019, p. 119).

En el método hermenéutico interpretativo aplicado a la educación, el investigador, más que presentar la fría estadística, se preocupa por interpretar o descifrar el significado de los datos, lo que quiso expresar el sujeto de prueba, el porqué de la respuesta, teniendo en cuenta el ámbito social que lo rodea y que determina sus actuaciones.

Estas acciones de los individuos se deben analizar en función del contexto particular, su cultura, valores y condicionantes de la época (Marín, 2019), pues aquello que tiene sentido para una población o institución puede que para otra no funcione igual.

La hermenéutica, al valorar los múltiples discursos y perspectivas aportados por todos los actores del estudio, está aprovechando el fundamento ideológico del constructivismo de elaborar el conocimiento poco a poco, con la concurrencia de ideas, reacciones, expresiones y actitudes particulares de cada individuo, aportando al mejoramiento de una disciplina tan compleja como la educación.

Lo anterior nos sumerge en el otro punto importante de esta metodología, que es el método al cual van ligados los instrumentos. Este se puede definir como la forma ordenada de proceder para llegar a un resultado o fin determinado, especialmente para descubrir la verdad y sistematizar los conocimientos para posteriores investigaciones (Cracogna, 2000; Farias, 2003; como se citó en Barahona et al, 2023)

El método elegido para este enfoque hermenéutico interpretativo es el multiestratégico. Este enfoque se caracteriza por ser más flexible, más multifacético y dialógico, lo que significa que se pueden trabajar instrumentos diversos que enriquecen mucho más el material de análisis al disponer de otras herramientas para la recolección de datos si fuera necesario. Es un método que no tiene unos instrumentos determinados y que brinda al investigador más libertad a la hora de definir los instrumentos para de esta manera poder cumplir con los objetivos propuestos para la investigación.

Además permite utilizar estrategias e instrumentos diversos para tener más elementos de indagación en torno al problema investigativo. Este método es sistémico porque maximiza la posibilidad de emerger el conocimiento sin dejarlo a la incertidumbre del descubrimiento casual. También se considera flexible porque responde a problemas no anticipados, permitiendo organizar y reformar el diseño inicial de acuerdo a los rumbos imprevistos presentados en la investigación (Layder, 93 en Cañaverall, et al.).

Sin embargo, aunque no hay una rigidez inicial de modelo a validar, se establece la rigurosidad en el análisis del fenómeno social que bien podría ser tenido en cuenta para el caso educativo:

“Esta visión no impone a priori una teoría rígida en la investigación, sino que facilita su emergencia. Pero hay que añadir que la investigación ha de hacerse en un contexto de supuestos generales, lo más especificados posible, sobre la naturaleza de los vínculos entre los aspectos macro y micro de la realidad social analizada y sobre los contenidos y las relaciones

entre los diversos niveles a que dan lugar los cortes analíticos. No hay rigidez inicial del modelo a validar. Sin embargo, ha de ser clara la construcción y el contenido de los distintos niveles del hecho social y su vinculación. No se trata, pues, de un inductivismo simple o estrecho, ya que, de ninguna manera, los hechos hablan por sí mismos si no los hacemos hablar". (Lozares, Martín & López, 1998, p. 31)

Habiendo definido el método, podemos hablar de las técnicas e instrumentos a implementar para cumplir con los objetivos planteados. Como esta investigación es en pensamiento crítico, se deben implementar instrumentos que apunten a su promoción, fomento y práctica para su posterior desarrollo entre los educandos.

Pero antes de hablar en concreto de los instrumentos, hay que hablar del pensamiento crítico. En términos de procedimiento, y para el alcance de esta investigación, es necesario definir a qué se apunta con este pensamiento crítico. Como vimos en el marco conceptual, el pensamiento crítico es algo demasiado grande y complejo, tiene diferentes tipos de habilidades y es preciso definir a cuáles de estas habilidades se les va a apuntar para delimitar mejor la investigación. De acuerdo a las sustentaciones realizadas en el marco conceptual, las habilidades que se van a investigar son: La argumentación, la interpretación de significados, el análisis de contextos y la producción simbólica con conciencia crítica.

Siguiendo con este mismo argumento, hay que decir que las actitudes a desarrollar por los estudiantes son: Los valores éticos y morales con respecto al medio ambiente y sus semejantes, el trabajo colaborativo, la resiliencia, la observación y/o curiosidad, la responsabilidad ético social y la apertura mental; que son las mismas actitudes priorizadas y analizadas en el marco conceptual de esta investigación. Por lo tanto, se requieren técnicas e instrumentos que permitan el debate, la participación activa de los estudiantes, su interrelación, el trabajo colaborativo, el uso de herramientas tecnológicas y la construcción autónoma del conocimiento.

Primero definimos la técnica como el procedimiento o estrategia metodológica que utiliza el investigador para acercarse a la realidad y obtener la información; desde el enfoque cualitativo, autores como Flick, 2022, plantean que las técnicas son formas sistemáticas de interacción con los sujetos o contextos (por ejemplo, conversar, observar, analizar discursos). Y los instrumentos asociados a estas técnicas son las herramientas concretas, físicas o digitales que se utilizan para aplicar las técnicas y registrar la información. los instrumentos permiten organizar, sistematizar y registrar la información obtenida mediante una técnica determinada (Hernández & Mendoza, 2018)

Por el momento solo vamos a relacionar las técnicas e instrumentos a emplear en esta investigación en la siguiente tabla, sin explicar o profundizar en estos, ya que serán analizados y sustentados teóricamente en el capítulo siguiente.

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación participante	Talleres de arte – actividades artísticas – diario de campo
Grupo focal de discusión	Guía de discusión
Análisis documental	Pretest y postest
Encuestas semiestructuradas	Cuestionario tipo Likert argumentando las respuestas

Tabla de técnicas e instrumentos asociados.

Para finalizar este diseño metodológico, vamos a presentar la muestra, la descripción, características y perfil de los estudiantes.

Primero que todo, diremos que se trata de una muestra representativa de 13 estudiantes del grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, de la zona nororiental de la ciudad de Medellín. Son jóvenes de entre 13 y 15 años distribuidos en 9 mujeres y 4 hombres. De este grupo tenemos 9 pertenecientes a estrato 1 y 4 estudiantes pertenecientes a estrato 2, que viven en la zona de influencia cercana a la institución educativa. De los 13 estudiantes, 6 viven con sus dos padres, 5 viven solo con uno de sus padres y 2 viven con los abuelos.

De los 13 estudiantes participantes, 9 tienen internet en sus casas, al cual acceden a través de conexiones wi-fi, y 4 no tienen tipo alguno de internet en el hogar. De los 13 estudiantes, 10 tienen celular, 4 tienen computador y celular y 3 estudiantes no tienen ni celular ni computador.

Cabe destacar también, como vimos en el contexto, que los estudiantes viven en barrios marginales del sector nororiental de la ciudad, donde es común el consumo de sustancias psicoactivas y el alcohol, la contaminación visual, auditiva y del aire, así como la mala disposición de basuras y ausencia de zonas verdes suficientes para el sano esparcimiento.

En cuanto a la escolaridad de los padres de familia o abuelos que conviven con los estudiantes, 7 dicen haber terminado el bachillerato, 3 tienen estudios técnicos, ninguno terminó universidad y 3 no terminaron sus estudios de bachillerato. Revisando esta información de los estudiantes, podemos constatar el grado de vulnerabilidad de esta comunidad educativa.

Hay que decir que los estudiantes demuestran preferencia hacia deportes como el fútbol, los videojuegos, la música y las redes sociales en el caso de los hombres. Redes sociales, baile y danzas y música en el caso de las mujeres.

También que la red wifi de la institución funciona muy deficientemente en la mayoría de las aulas. Esta dificultad es un reto significativo que se piensa subsanar trabajando en una zona, sala o sector cercano a la sala de docentes que tiene una red de internet más o menos estable y funcional con la cual se podría trabajar.

4.2. Análisis de los datos

Continuando con el diseño metodológico y en coherencia con el enfoque cualitativo e interpretativo de esta investigación, el análisis de datos seguirá el método de teoría fundamentada, el cual propone un proceso sistemático y secuencial de codificación que permite generar teoría emergente a partir de los datos recolectados. Tal como señalan Strauss & Corbin (1990, p. 61), el proceso de codificación constituye *“la operación mediante la cual los datos son descompuestos,*

conceptualizados y vueltos a reunir en nuevas formas". El análisis se desarrollará en tres fases complementarias: Codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva.

4.2.1. Codificación abierta

En esta primera etapa, se realizará una lectura línea por línea de los datos obtenidos (entrevistas, talleres, observaciones) para identificar conceptos claves. A cada unidad de sentido significativa se le asignará un código conceptual provisional, permitiendo descubrir patrones recurrentes. La finalidad de esta fase es fragmentar los datos para identificar categorías preliminares, sus propiedades y dimensiones.

Estos mismos autores anteriores recomiendan aquí el uso de preguntas analíticas: "*¿Qué ocurre?, ¿quiénes están implicados?, ¿cómo y por qué sucede?*" para abrir el análisis y evitar la imposición de categorías previas (Strauss & Corbin, 1990, p. 73). Esta técnica fortalece la sensibilidad teórica del investigador, permitiéndole ver más allá de lo evidente.

4.2.2. Codificación axial

En la segunda fase, se buscarán conexiones entre las categorías y subcategorías identificadas. La codificación axial permite reagrupar los datos fragmentados en torno a fenómenos centrales, considerando relaciones entre condiciones causales, contexto, condiciones intervinientes, estrategias de acción-interacción y consecuencias, como lo establece el modelo paradigmático de estos autores (Strauss & Corbin, 1990).

Esto permite avanzar hacia una estructura teórica explicativa en la cual las categorías no solo describen, sino que comienzan a explicar cómo se manifiestan los fenómenos analizados.

4.2.3. Codificación selectiva

La última fase consiste en integrar todas las categorías relevantes en torno a una categoría central, que actúe como eje articulador del fenómeno investigado. Esta

categoría se define como aquella que aparece con frecuencia en los datos, es capaz de explicar gran parte de la variabilidad observada y posee poder integrador (Strauss & Corbin, 1990).

Durante esta etapa se redactará la historia teórica, una narrativa que reconstruye el proceso vivido por los sujetos a partir de las relaciones entre categorías. El uso de memos analíticos y diagramas será clave para representar visualmente estas conexiones y dar cuenta del camino teórico seguido.

Además del procedimiento de codificación, el análisis será guiado por la técnica de la comparación constante, que implica contrastar continuamente segmentos de datos entre sí para refinar categorías, evitar generalizaciones apresuradas y asegurar la coherencia interna del análisis (Strauss & Corbin, 1990).

Ahora vamos a hablar de la emergencia y validación de los conceptos teóricos. Durante el proceso analítico, el tránsito de un código inicial a un concepto con estatus teórico no ocurre de forma automática, sino mediante un proceso riguroso de desarrollo progresivo. En el marco de la teoría fundamentada, un concepto comienza a adquirir estatus teórico cuando trasciende su condición descriptiva y se consolida como una construcción analítica capaz de explicar patrones, procesos o relaciones significativas en los datos.

Este fortalecimiento conceptual se logra a través de tres herramientas fundamentales del método propuesto por Strauss & Corbin (1990): la comparación constante, la redacción de memorandos teóricos y la saturación teórica.

En primer lugar, la comparación constante permite examinar sistemáticamente cada fragmento de datos en relación con otros, evaluando similitudes, diferencias y matices. Este ejercicio de contraste ayuda a refinar las propiedades y dimensiones de los conceptos emergentes, y a evitar generalizaciones prematuras (Strauss & Corbin, 1990).

En segundo lugar, los memos teóricos funcionan como registros reflexivos que acompañan al investigador durante todo el análisis. A través de ellos, se documenta

la evolución de cada código, las dudas conceptuales, los enlaces con otros conceptos y las posibles hipótesis explicativas. Esta herramienta permite profundizar en el pensamiento teórico, sosteniendo el desarrollo analítico y facilitando la integración posterior de los hallazgos (Strauss & Corbin, 1990).

Por último, se recurre al criterio de saturación teórica, entendida esta como el punto en el cual los datos adicionales ya no aportan nueva información relevante para enriquecer una categoría o subcategoría. Cuando un concepto alcanza la saturación, ha demostrado ser estable, denso y variado, lo que justifica su inclusión como parte constitutiva de la teoría emergente (Strauss & Corbin, 1990).

Y para terminar este capítulo, una aclaración final. Esta investigación se enmarca dentro de un enfoque hermenéutico-interpretativo, el cual reconoce que el conocimiento es construido por sujetos situados histórica y culturalmente, y que toda comprensión surge del diálogo entre el investigador, los datos y el contexto. Desde esta perspectiva, se entiende que los significados no están dados, sino que emergen a través de un proceso reflexivo, donde el investigador interpreta activamente las voces de los participantes.

En coherencia con esta postura, se incorporan técnicas de análisis propias de la teoría fundamentada, específicamente aquellas desarrolladas por Strauss & Corbin (1990), ya que permiten abordar los datos de manera sistemática y rigurosa, sin renunciar a la profundidad interpretativa que requiere la comprensión de los procesos sociales y subjetivos.

Así, se adopta un enfoque metodológico que integra la codificación abierta, axial y selectiva, junto con herramientas analíticas como la comparación constante, la elaboración de memorandos teóricos y el criterio de saturación teórica, entendiendo que dichas técnicas no son procedimientos mecánicos, sino recursos al servicio de una interpretación profunda y fundamentada.

Como indican estos mismos autores, la teoría fundamentada no busca imponer estructuras previas, sino descubrir el sentido latente de las acciones, interacciones

y discursos de los participantes, mediante un proceso inductivo que está abierto al diálogo constante entre teoría y datos (Strauss & Corbin, 1990). Esta mirada es plenamente compatible con los principios hermenéuticos, pues ambas comparten la preocupación por la comprensión del sentido en contextos situados.

De este modo, el análisis se plantea como un proceso dialógico y circular: parte de la escucha activa de los datos, se desarrolla mediante técnicas de codificación que permiten organizar e interpretar los significados emergentes, y culmina en la construcción de una teoría sustantiva que dé cuenta de los procesos vividos por los sujetos desde sus propias voces.

4.3. Mapa conceptual del diseño metodológico de la investigación

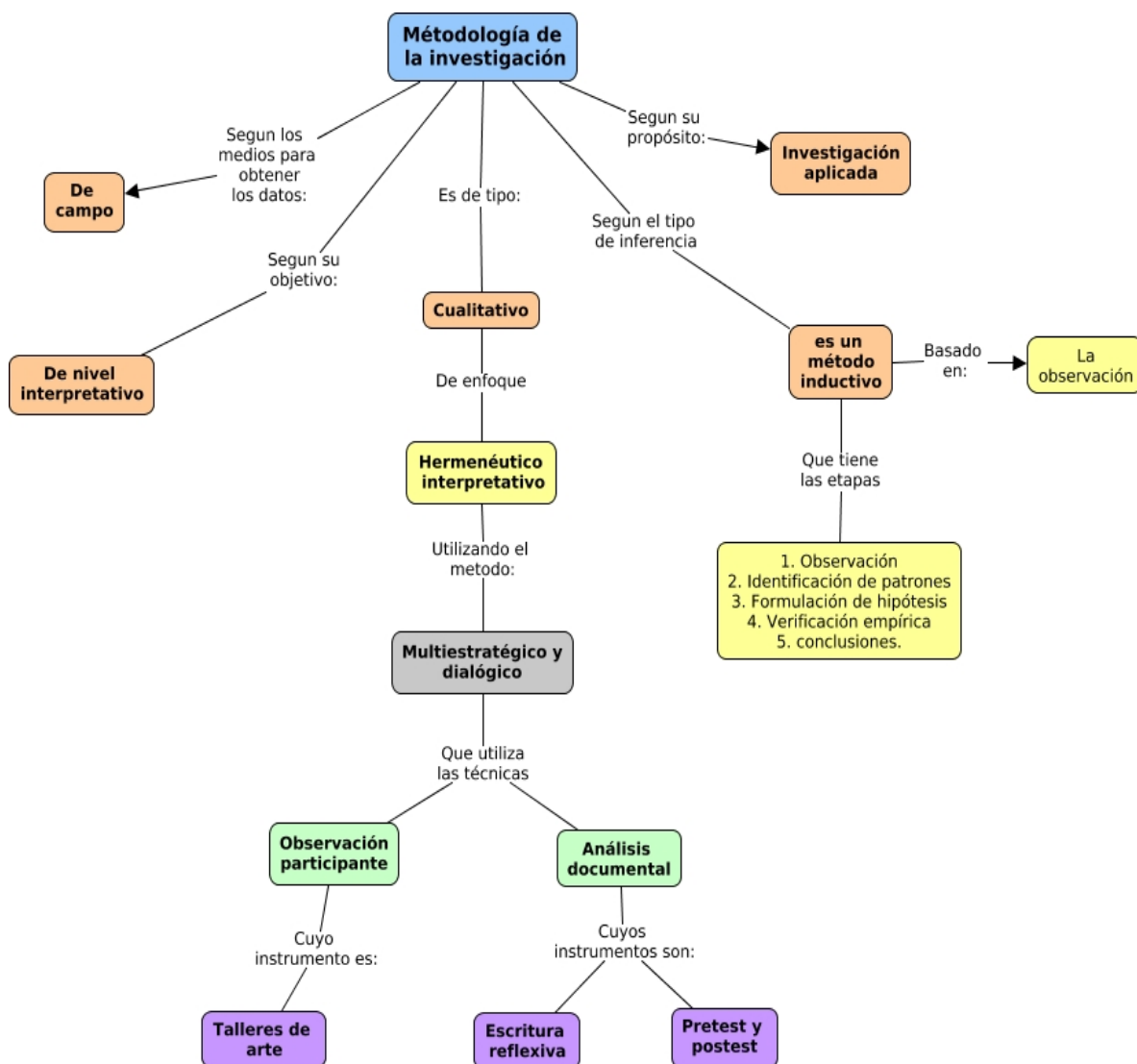


Ilustración 6: Mapa conceptual del diseño metodológico

Capítulo 5. Resultados y análisis de la investigación aplicada.

*“El verdadero viaje del descubrimiento no consiste en buscar nuevos paisajes,
sino en tener nuevos ojos.”*

Marcel Proust.

5.1. Descripción cronológica del proceso de aplicación seguido.

5.1.1. Referentes conceptuales para la elección de las técnicas de recolección de datos y el diseño de los instrumentos

5.1.1.1. Observación participante en los talleres de arte y sus instrumentos.

La elección de la técnica de “observación participante” en los talleres de arte se sustenta teniendo en cuenta el enfoque cualitativo de tipo hermenéutico-interpretativo. Este enfoque es característico de la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 2002), con el propósito de interpretar los significados construidos y evidenciados en los estudiantes a partir de su experiencia educativa. Esta técnica fue elegida debido a su capacidad para registrar de forma integral las expresiones, actitudes y comportamientos de los estudiantes en contextos educativos reales, lo cual permitió al investigador involucrarse activamente en las dinámicas pedagógicas (Angrosino, 2012).

Según Spradley (1980), la observación participante permite al investigador asumir un doble rol: el de observador externo y el de participante activo dentro de la experiencia social que se estudia. Esta característica fue clave en esta investigación, ya que permitió documentar cómo los estudiantes desarrollaron habilidades de pensamiento crítico y reflexivo durante las actividades artísticas mediadas por tecnologías digitales, además de registrar sus interacciones verbales, corporales y artísticas a lo largo de los talleres.

La observación participante de esta investigación también se relaciona con el planteamiento de Hammersley y Atkinson (2019), según el cual, es importante para

registrar comportamientos tanto implícitos como explícitos de los estudiantes a través de sus productos y expresiones, posibilitando una mayor comprensión de los procesos de enseñanza - aprendizaje en el aula. Permitiendo, además, el surgimiento de subcategorías emergentes y el refinamiento de las existentes en sintonía con la codificación abierta y axial de la teoría fundamentada.

Los talleres de arte, entonces, son un instrumento para el análisis de obras artísticas y la producción simbólica con conciencia crítica, siguiendo la teorización de Eisner (2004), sobre el potencial de las artes para la práctica del pensamiento crítico y el entendimiento de la sociedad. En estos talleres se pudo observar cómo los estudiantes construyeron significados simbólicos propios, donde fue muy importante su subjetividad propia en el análisis. Practicaron habilidades del pensamiento crítico cultural como la argumentación, la observación, la creatividad, la deducción simbólica, el juicio ético, la crítica social, analizando problemáticas del orden social para ser partícipes del cambio, como lo plantea de forma categórica la pedagogía crítica de Paulo Freire (1997)

A nivel metodológico, se analizó la observación estética y la producción simbólica de los estudiantes con base en dos dimensiones específicas que son el análisis intratextual, cuando el estudiante realiza explicaciones de orden explícito como aspectos formales, de color, de composición, gestos, vestuario, etc.; y análisis extratextual, cuando el estudiante realiza explicaciones de orden implícito en la obra, estableciendo conexiones entre la obra y aspectos característicos de la sociedad o la cultura. Este tipo de actividades en clase, está pensado teniendo en cuenta los planteamientos de Barret (2011), que consideran a la crítica de arte como estrategia pedagógica fundamental para fomentar el pensamiento analítico reflexivo de los estudiantes en la escuela.

Más específicamente, se implementaron cinco talleres con una duración de una hora y cuarenta minutos cada uno. En el taller número uno, se realizó una aproximación al pensamiento crítico desde la pintura y la fotografía, con mediación de las TIC y abriendo un espacio para la opinión y el debate entre los estudiantes,

así como por medio de una actividad de análisis artístico y argumentación escrita de forma colaborativa.

En el taller número dos, se generó reflexión social y cultural por medio del análisis de canciones populares, con la mediación de las TIC; a través de un foro de discusión y participación, y por medio de la argumentación escrita, contestando y elaborando preguntas sobre las canciones.

Para el taller número tres, se trabajó la crítica social y cultural por medio del diseño de carteles sugestivos, con el apoyo también de la inteligencia artificial aplicada a actividades educativas. Los estudiantes practicaron el pensamiento crítico social por medio de la discusión en un foro y realizando carteles sugestivos vinculados con problemáticas propias, familiares o barriales previamente identificadas.

Por último, para los talleres cuatro y cinco, se presentó una propuesta de práctica del pensamiento crítico – reflexivo a los estudiantes por medio de la danza creativa con mediación de las TIC y el apoyo de la inteligencia artificial. La idea es que los estudiantes vean cómo gracias a las danzas, se puede practicar la argumentación, la resolución de problemas, el pensamiento divergente y convergente, la creatividad, la crítica social, la lúdica, la diversión y el entretenimiento. También se plantea una visión contemporánea de las danzas con la mediación tecnológica y la implementación de la inteligencia artificial.

De otro modo, herramientas TIC durante los talleres como Word, canva, Google classroom, YouTube, I.A., plataformas de edición digital, apps, etc., mejoraron la expresión artística y producción de los estudiantes al establecer ese vínculo potencializador entre expresiones artísticas tradicionales y mediadas por TIC; a su vez que contribuyeron a aumentar el interés y motivación por parte de los estudiantes. De acuerdo con Coll y Monereo (2008), las TIC no solo posibilitan otras expresiones artísticas y de creación, sino que aumentan la capacidad crítica de los estudiantes para asumir los retos del mundo contemporáneo.

Dentro de esta técnica de observación participante, también fue importante el instrumento de diario de campo, para llevar el registro escrito organizado durante el desarrollo de los talleres artísticos. Este instrumento facilitó el registro de aquellas interpretaciones y valoraciones de manifestaciones emergentes relacionadas con el pensamiento crítico en los estudiantes, mediante sus interacciones, actitudes, y elaboraciones tanto individuales como grupales.

Se eligió esta herramienta porque, según Álvarez & Gayou (2003), en las investigaciones cualitativas facilita la elaboración de conocimiento a partir de las experiencias reales y el análisis contextualizado. También Hammersley y Atkinson (2019) lo consideran importante porque no solo sirve como anecdotario descriptivo, sino para el registro de análisis interpretativos previos que pueden facilitar la identificación y definición de categorías o subcategorías emergentes, en investigaciones hermenéutico interpretativas como esta.

Entonces se toma el diario de campo con dos fines primordiales. El primero es con un fin reflexivo, para el registro de acontecimientos ocurridos durante las secciones de arte, como lo son producciones de los estudiantes, relación con recursos tecnológicos, interacciones entre sí, participación y expresiones tanto verbales como no verbales. El segundo es con un fin reflexivo, para registrar interpretaciones y análisis preliminares del investigador respecto a la trascendencia de la propuesta académica en la generación o estímulo del pensamiento crítico cultural en los estudiantes. Lo cual es muy importante, ya que según Creswell (2014), en las investigaciones de corte cualitativo es primordial incluir la voz del investigador durante la interpretación de los datos.

El diario de campo permitió registrar como los estudiantes reformularon su relación con el arte y la tecnología, a través del análisis interpretativo de obras visuales de arte y su relación con la sociedad, el análisis de la letra de las canciones, y la elaboración de proyectos artísticos de lenguajes bien diferentes como publicidad y danza. Esto sin mencionar que también permitió registrar la relación y motivación de los estudiantes con respecto al uso de recursos tecnológicos para posteriormente

triangular todos estos datos con otros obtenidos del pretest, posttest, grupos focales y cuestionarios.

5.1.1.2. Grupo focal de discusión sobre temas de reflexión crítica en el arte.

Otra de las técnicas implementadas fueron los grupos focales con el fin de recoger explicaciones, opiniones, sentires y voces que aportaran a la construcción colectiva del conocimiento en esta propuesta pedagógica mediada por TIC y enfocada al fomento del pensamiento crítico cultural en el área de educación artística y cultural. Esta técnica está basada en el planteamiento de Krueger y Casey (2015), que define al grupo focal como un espacio donde se da la construcción colectiva de significados a través del intercambio dialógico de reflexiones y opiniones que se comparten entre sí.

Desde el lineamiento epistemológico de la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 1990), el grupo focal facilitó la identificación de subcategorías emergentes permitiendo ver cómo los estudiantes resignifican el arte a partir de un nuevo enfoque socio crítico y con mediación tecnológica. Según Morgan (1997), los grupos focales no solo recogen la opinión de los participantes, sino que capturan la dinámica grupal, la construcción colectiva del conocimiento y las tensiones que se producen en la interacción social; aspectos clave para una investigación de enfoque hermenéutico interpretativa como esta.

El grupo focal se fue desarrollando con base en preguntas orientadoras que retaban a los estudiantes a opinar sobre aspectos como la finalidad de las tradiciones culturales en la época actual, la importancia de la denuncia social en el arte o el impacto de las TIC en procesos pedagógicos para el aprendizaje de las artes. Estas discusiones tuvieron como referencia el trabajo realizado en los talleres de arte, interpretación de pinturas, análisis de letras de canciones y proyectos de arte colaborativos, para profundizar en la experiencia vivida y los aprendizajes obtenidos.

Espacios como estos donde se tocan temas relevantes para los participantes y se consideran todas las voces al mismo nivel, invitan a la participación y resultan en la generación de ideas. Como lo plantea Freire (1997) al considerar los grupos focales como espacios de diálogo horizontal en los que se construye colectivamente el conocimiento por medio de la discusión crítica de problemáticas socioculturales.

Los grupos focales permitieron ver coincidencias y diferencias en las opiniones y posiciones de las estudiantes respecto al arte crítico y las TIC, aportando datos adicionales valiosos para contrastar con los datos obtenidos mediante otras técnicas e instrumentos. Esta técnica es particularmente útil para analizar cómo los estudiantes negocian significados y obtienen comprensiones colectivas en prácticas educativas (Barbour y Morgan, 2017)

5.1.1.3. Análisis documental y sus instrumentos pretest y postest

El pretest y el postest fueron instrumentos que se emplearon con el fin de explorar y evidenciar las transformaciones en el pensamiento crítico y las habilidades reflexivas de los estudiantes a lo largo de la implementación de la propuesta pedagógica mediada por TIC en el área de educación artística y cultural. Pero no funcionaron solo como pruebas de diagnóstico y cierre, sino como verdaderas herramientas hermeneúicas para analizar cómo los estudiantes construyen significados y reevalúan su relación con el entorno a través del arte crítico.

El pretest como prueba de diagnóstico se utilizó para conocer las habilidades iniciales de los estudiantes en cuanto al pensamiento crítico cultural, con base en un cuestionario de preguntas abiertas clasificadas en diferentes subcategorías de análisis como argumentación, interpretación de significados, análisis de contextos y producción simbólica que sirvieron de partida para el refinamiento y consolidación de subcategorías en etapas posteriores. Esta estructura responde a la propuesta de Facione (2011) sobre las competencias del pensamiento crítico, tales como la interpretación, el análisis y la evaluación de información en su contexto

El postest aplicado luego de los talleres, sirvió para determinar aprendizajes obtenidos, transformaciones en valoraciones y actitudes frente a diversos temas del arte crítico. Incluyeron el análisis de una caricatura con una fuerte crítica social y elaboraciones conceptuales y artísticas en torno al monumento a la raza de Rodrigo Arenas Betancourt. Por medio de estos ejercicios se evaluó la capacidad de los estudiantes para establecer conexiones entre obras artísticas y contextos socioculturales y también la habilidad para generar propuestas creativas frente a situaciones reales.

El diseño de estos dos instrumentos, está basado en la evaluación auténtica de Wiggins (1990), según la cual, los estudiantes deben aprender aplicando sus conocimientos a casos reales para que su aprendizaje sea pertinente y significativo.

Metodológicamente, la combinación de preguntas abiertas y análisis interpretativos y creativos permitió no solo evidenciar conocimientos directos de los estudiantes, sino también constatar habilidades de pensamiento superior por medio del análisis crítico, el planteamiento de soluciones e ideas creativas de diseño artístico. Según Creswell y Poth (2018), instrumentos de este tipo potencian el aprendizaje, ya que al integrar la voz, opiniones y subjetividad de los estudiantes en las actividades pedagógicas, los convierte en protagonistas de su propio aprendizaje.

5.1.1.4. Encuestas abiertas

El diseño de la encuesta se fundamentó en el constructivismo social de Lev Vygotsky (1978), según el cual los estudiantes adquieren aprendizajes, posiciones, valoraciones y resignificaciones, por medio del intercambio dinámico con los otros en un medio cultural dado. En este caso, los estudiantes logran explorar, percepciones, sentires o afectaciones a través de su experiencia vivida en el área de educación artística y cultural con la tecnología como mediadora del aprendizaje. En este sentido, este instrumento permitió recoger las opiniones, sentires, valoraciones y resignificados de los estudiantes relacionados con el área de educación artística y cultural y con la tecnología como mediadora en procesos pedagógicos.

Para el diseño de las preguntas se pensó en recoger los pensamientos de los estudiantes en torno al tema central de la investigación, que es el fomento del pensamiento crítico en el área de educación artística y cultural mediada por las TIC. Teniendo en cuenta el planteamiento teórico de Eisner (2004), que considera dicha área como un espacio para el desarrollo de la creatividad, la expresión simbólica y el pensamiento crítico. Así mismo, siguiendo a Coll y Monereo (2008), para quienes las TIC en la actualidad facilitan la reflexión, realización y comunicación, potenciando el aprendizaje de los estudiantes. Por esta razón, las encuestas incluyen categorías y subcategorías relacionadas con la valoración de la propuesta pedagógica, la motivación y la percepción sobre el uso de tecnologías digitales.

Otra estrategia importante desde el enfoque multiestratégico que se llevó a cabo con estos cuestionarios abiertos tiene que ver con el diseño mixto del instrumento, por medio del formato tipo Likert (con escala de 1-5), argumentando las respuestas seleccionadas; lo que permitió identificar tendencias generales de los estudiantes y a la vez aportó datos cualitativos interpretativos valiosos para profundizar en sentires y significados subjetivos de los estudiantes, esto basado en Hernández, Fernández & Baptista (2014), que consideran la triangulación de instrumentos mixtos como estrategia eficaz para mejorar el análisis de datos en investigaciones educativas.

Las preguntas sobre valoración, percepción y motivación en los talleres, foros, análisis crítico y reflexión sobre acontecimientos sociales están en sintonía con la pedagogía crítica de Freire (1997), que invita a promover espacios de diálogo donde se relacionen contenidos con fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales que afectan directamente a los estudiantes.

Las preguntas sobre el significado o relación con la tecnología y su aplicación en el campo artístico están basadas en los argumentos de Área y Pessoa (2012) sobre la alfabetización digital crítica que tiene que ver con el uso consciente, reflexivo y creativo de herramientas digitales.

5.1.2. Proceso seguido.

Como primera medida se realizó una revisión general del trabajo ajustando cada capítulo a la teoría fundamentada y complementando información faltante en alguno de ellos.

Un aspecto que se convierte en fundamental para esta investigación, es el concerniente a la técnica de análisis e interpretación de los datos. A este respecto, como se explicó en la metodología, se escogió la técnica planteada por la teoría fundamentada de Strauss y Corbin que en su estructura general está compuesta por tres etapas bien definidas que son la codificación abierta, la codificación axial y la codificación selectiva. Fue la claridad metódica y el análisis en etapas progresivas lo que llevó a su elección al facilitar la tarea de construcción teórica paulatina a partir de los datos aportados por los estudiantes.

Otro aspecto que se revisó en la metodología, fueron las técnicas implementadas que comenzaron con dos y que posteriormente se anexaron otras dos hasta ajustar cuatro técnicas que además maduraron en su rigor epistemológico y la pertinencia de los instrumentos que las acompañan. Las técnicas concretadas fueron entonces: observación participante, grupos focales, análisis documental y por último, las encuestas abiertas.

Ya teniendo la metodología más ajustada, más desarrollada y robusta, pasamos a lo que tiene que ver con la definición de los instrumentos asociados a las técnicas. Empezando con la observación participante, para la cual se pensó en la realización de talleres de arte, que van muy de acuerdo con las dinámicas, metodología de trabajo y/o modus operandi implementado habitualmente en el área de educación artística y cultural y que además favorecen el florecimiento del pensamiento crítico. En total fueron diseñados cinco talleres relacionados con el pensamiento crítico reflexivo en el arte mediados por la tecnología. Se trata además, de talleres teóricos prácticos en los cuales prima la participación e interacción entre los estudiantes.

Como complemento a esta técnica y para tener un limpio y ordenado manejo de la información, se implementó también el diario de campo, que fue muy útil además para recordar aspectos o datos clave de los diferentes encuentros.

Pasando a los grupos focales, la técnica utilizada fueron los debates o discusiones en torno a situaciones relacionadas con el arte, los cuales fueron seleccionados por su aporte a la construcción o generación de pensamiento crítico. En total se definieron cuatro debates que fueron realizados a lo largo de la aplicación de los instrumentos.

Ya entrando a lo que tiene que ver con el análisis documental, se pensó en utilizar los instrumentos de pretest y postest, con preguntas clave que apuntan a identificar habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes y cuyo análisis podría arrojar datos importantes para la investigación.

Por último se diseñaron cuestionarios para las encuestas abiertas, que apuntaron directamente al segundo y tercer objetivo específico de la propuesta:

- Comprender cómo los estudiantes resignifican su percepción del área de educación artística y cultural a partir de su participación en esta experiencia pedagógica mediada por TIC.
- Interpretar las sensaciones, actitudes y valoraciones expresadas por los estudiantes frente al uso de tecnologías digitales en el contexto de la enseñanza del arte.

Teniendo ya los instrumentos diseñados y listos para su aplicación, pasamos a lo que tiene que ver con la selección del grupo.

Para un docente de aula en ejercicio no es novedad la variedad de intereses, comportamientos, desempeños y respuestas de los estudiantes en clase. Es por esto que el único criterio implementado para la escogencia del grupo focal, es que fueran estudiantes con algún tipo de interés por el arte y estudiantes que tuvieran un mayor interés por aprender, más que por la nota; estudiantes que ya habían

manifestado en sus actitudes cierto interés por la educación artística y cultural, libres de exigencias o presiones de algún tipo. El sexo no fue determinante pero si su grado de escolaridad, determinando que fueran del ciclo 4: Octavo y noveno. También se pensó en tener una muestra representativa para la población de estudiantes, que no fuera muy grande dada la cantidad de recursos disponibles y tampoco muy pequeña como para no cumplir con su cometido de arrojar suficientes resultados que fueran representativos.

Antes de comenzar con la aplicación de los instrumentos, se pensó en hacer uso de la tecnología para tener todos los instrumentos, talleres, tareas y foros de los estudiantes en un solo lugar. Esto por un tema de organización pero también como una muy buena estrategia para que los estudiantes pudieran acceder a las actividades en cualquier momento, entregar tareas e interactuar con otros estudiantes. Para tal motivo se diseñó un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) con la plataforma Google classroom, en el cual no solo se consignaron talleres, foros y actividades, sino también pruebas realizadas por los estudiantes como pretest, postest y encuestas.

Una vez montada toda la propuesta en Google classroom, se procedió a aplicar los instrumentos. Primero se aplicó el pretest para determinar el estado inicial de los estudiantes el cual fue contestado de manera individual y con límite de tiempo. Luego se procedió a aplicar los talleres laboratorio con grupos de discusión en los cuales se realizaron diferentes actividades teórico-prácticas, unas grupales y otras individuales. Posteriormente se aplicó el postest que también contestaron los estudiantes de forma individual y con límite de tiempo. Y por último, se aplicaron las encuestas abiertas de forma personalizada y en las cuales fue muy importante la expresión desinhibida de los estudiantes.

A renglón seguido, se procedió a la organización de toda la información recolectada. Transcripción de audios, organización de documentos por instrumento aplicado, organización de imágenes, fotos y trabajos realizados por los estudiantes.

A partir de este último punto se procedió al análisis e interpretación de la información siguiendo el método de la teoría fundamentada de Strauss & Corbin (1990): comenzando con la codificación abierta, siguiendo con la codificación axial para posteriormente terminar con la codificación selectiva.

5.1.3. Cortes necesarios.

Luego que se termina el primer acercamiento a la metodología de la investigación, se realizaron cinco cortes importantes hasta la presentación final de resultados, consecuencias, conclusiones y recomendaciones.

El primer corte de aproximadamente 4 semanas tuvo que ver con una revisión bibliográfica más profunda para el refinamiento de la metodología, marco conceptual, título y objetivos. Inicialmente lo que se buscaba es que todos los componentes estuviesen más conectados entre sí y más de acuerdo con el diseño metodológico cualitativo de enfoque hermeneúutico interpretativo en el cual no se parte de hipótesis preestablecidas y los conceptos y la teoría emergen de los datos analizados.

Inicialmente en este corte y gracias al análisis bibliográfico adicional, se logró una mayor comprensión de la investigación en educación y más específicamente de la investigación cualitativa de enfoque hermeneúutico interpretativo. Fue así como se llegó a la conclusión que se debía refinar título, objetivos, marco conceptual y la propia metodología de la investigación. En cuanto a esta última, fue necesario mejorar la parte relacionada con las técnicas implementadas y sus instrumentos asociados por cuanto parecían insuficientes para una recolección de datos suficiente que apuntara a la totalidad de los objetivos.

En este corte también se refinó el marco conceptual gracias a la nueva bibliografía estudiada. Se mejoraron conceptos como la definición del pensamiento crítico, habilidades del pensamiento crítico y la educación crítica, que no eran claros o estaban definidos de forma incompleta. También se adicionaron conceptos clave para la investigación como el pensamiento crítico en el área de educación artística

y cultural, la inteligencia artificial en la educación y el pensamiento crítico en la era tecnológica actual.

Los objetivos fueron revisados y formulados de nuevo, de tal manera que fueran más acordes con una investigación cualitativa de enfoque hermeneúutico interpretativo que trabaja además teoría fundamentada y en la cual no se presupone nada de entrada porque todo surge del análisis de los datos.

Y para terminar con este primer corte lo mismo sucedió con el título. Se exploró un título basado en la teoría emergente, un título que no se basara en resultados hipotéticos y que diera la idea de una experiencia aplicada que arrojó ciertos resultados.

El segundo corte tuvo una duración de tres semanas y se realizó luego del diseño de los instrumentos. Haciendo un análisis exhaustivo se pudo evidenciar que algunos instrumentos tenían una conexión débil con los objetivos planteados por lo que se hizo necesario analizar más bibliografía, mejorar su diseño, formulación de preguntas y mejorar las actividades propuestas en los mismos. Se mejoraron el pretest, los talleres laboratorio de arte, los foros de discusión y el cuestionario de la entrevista.

El tercer corte se llevó a cabo luego de la aplicación de instrumentos y tuvo una duración de tres semanas aproximadamente. Luego de efectuar la aplicación de instrumentos existía una duda con la validez y pertinencia del cuestionario de las entrevistas. Fue necesario rediseñar el cuestionario de tal forma que estuviera más estrechamente relacionado con los objetivos específicos dos y tres de la investigación. Esto ocasionó retrasos en la entrega ya que fue necesario repetir las entrevistas con los estudiantes para obtener datos más pertinentes y relevantes.

Seguimos con el corte número cuatro que es el más extenso con una duración aproximadamente de un mes, que fue necesario realizar luego de la redacción de los resultados y que constata una vez más el carácter iterativo de este estudio. Terminada la redacción de los resultados y a pesar del esfuerzo realizado, se pudo

verificar que dicho ejercicio carecía de método, si bien existía un cierto orden no existía una estrategia de análisis previa que pudiera sacar más partido y aprovechar mejor los datos aportados por los estudiantes. Fue entonces gracias a la ampliación bibliográfica como se llegó a implementar el método de interpretación de datos de la teoría fundamentada de Strauss y Corbin. Para ello fue necesario comenzar de cero la interpretación de los datos, realizando las etapas propuestas por dichos autores y logrando una conceptualización más sólida en la cual emergieron nuevos datos que enriquecieron la investigación.

El último corte con una duración de dos semanas, se efectuó terminada la redacción de los resultados ya con el método de la teoría fundamentada. En este ya no se realizó más lectura bibliográfica sino que se estuvo analizando los resultados, sus hallazgos, su relevancia, lo obvio, asombroso y determinante para poder aportar a la discusión siguiente en los apartados de consecuencias, conclusiones y recomendaciones.

Como cierre de este punto, se realizaron los cortes necesarios para que la investigación transcurriera de forma pausada, sin atropellos que pudieran dejar pasar por alto aspectos muy importantes que afectarían los resultados, la coherencia y pertinencia del estudio. Siempre de forma iterativa, retrocediendo para poder avanzar, revisando capítulos anteriores para corregirlos, buscando concatenar todas las partes de la investigación, depurando y no dando por sentado nada, sino asumiendo cada punto como integrante de un proceso susceptible a cambios o ajustes.

5.2. Presentación de los resultados obtenidos

Por medio de esta investigación se ha podido construir una teoría emergente relacionada con el fomento del pensamiento crítico en el área de educación artística y cultural mediado por las TIC, a través de la interpretación de las voces y comportamientos de los estudiantes a lo largo de las diferentes actividades y prácticas realizadas en torno al arte, recogidas en instrumentos de aplicación como

pretest, talleres, foros, encuestas abiertas, posttest; analizadas siguiendo el método sistémico formulado por la teoría sustantivada de Strauss & Corbin (1990).

En aras de una mayor claridad metodológica para lograr un orden secuencial, el presente análisis fue dividido en dos grandes partes. En una etapa inicial se van a presentar los resultados derivados del pretest relacionado con el objetivo central de la investigación que es el fomento del pensamiento crítico reflexivo en los estudiantes, y más directamente con el primer objetivo específico que tiene que ver con explorar en los estudiantes habilidades del pensamiento crítico como la argumentación, la crítica social, la deducción y la resolución de problemas.

Y en una segunda etapa, entraremos a analizar los datos arrojados por el grueso de instrumentos aplicados como lo son los talleres, los foros, el análisis documental, las encuestas abiertas y el posttest que tienen que ver con el objetivo general de la investigación y los tres objetivos específicos planteados. El posttest, fue el último instrumento en ser aplicado y su finalidad es contrastar sus resultados con los resultados del pretest y otros instrumentos para de esta manera poder establecer un antes y un después de la aplicación de la propuesta, además de alcanzar una mayor saturación teórica obteniendo más elementos aportantes a la discusión final que será desarrollada en el último capítulo.

5.2.1. Resultados del pretest

En cuanto a los resultados del pretest, vamos a comenzar con una de las habilidades importantes del pensamiento crítico en las artes, que es la argumentación, habilidad priorizada en el primer objetivo específico de la investigación.

Los resultados muestran la disparidad de respuestas de los estudiantes repartidas casi de forma equitativa en las 3 dimensiones bajo, medio y superior de cada una de las propiedades identificadas. Esto habla de las habilidades distintas de los estudiantes, de acuerdo a sus intereses y contexto familiar particular, así como el contexto escolar previo de cada uno.

Comenzando por las dimensiones bajas, en lo que se refiere a la propiedad justificación, uno de los estudiantes responde:

“las habilidades que puedo tener gracias al arte son saber dibujar y tener buenos movimientos para las cosas”.

Si bien la respuesta se centra en competencias importantes de la educación artística y cultural como lo son el dominio técnico y la habilidad motriz, su respuesta es parcial y no logra una justificación más elaborada para exponer su idea. Una causalidad sobre esto podría ser la falta de un conocimiento más amplio del área que le permita ampliar su respuesta o ejercicios previos de argumentación, dado que la razón de ser de toda argumentación, es la de exponer un punto de vista, destacarlo y justificarlo tratando de convencer a uno o varios interlocutores de su validez. (Camps & Dolz, 1995)

A este mismo respecto cuando a una estudiante se le pregunta ¿Qué significa para ti la expresión artística y cómo crees que puede influir en tu vida diaria? Responde:

“Es la manifestación de ideas, emociones, pensamientos y a través de diversas obras”.

Con esta respuesta relacionada con la claridad expositiva, la estudiante describe la expresión artística como un canal emocional e intelectual, aunque en términos generales sin profundización argumentativa; incluso no responde de manera completa.

Ante la pregunta: ¿Qué habilidades crees que se desarrollan al estudiar y practicar artes? ¿Cómo estas habilidades pueden ser útiles en tu vida?; Una de las estudiantes responde lo siguiente:

“Se desarrolla la habilidad para innovar, la creatividad, originalidad, inspiración, pensar, imaginar, perfeccionar y pueden ser muy útiles para lo que nos queramos dedicar, si queremos ser diseñadores esto nos serviría

demasiado, también puede ser útil a la hora de querer dar un regalo o querer decorar nuestra casa”.

Es una respuesta en la cual la estudiante le da un valor funcional y estético al arte causado por el reconocimiento del arte en la vida cotidiana y mediada por la experiencia doméstica con las expresiones estéticas, en su familia e institución educativa. Si bien la estudiante explica de forma amplia enumerando múltiples habilidades, lo hace sin un hilo argumental claro. Esta respuesta debido a su potencial para el desarrollo de pensamiento crítico, podemos catalogarla como nivel medio.

También al respecto de esta última pregunta, una estudiante responde:

“Se desarrolla la creatividad, ya que estudiar artes nos permite pensar en algo que nos guste o llame la atención y poder hacer una obra a nuestra manera es mucho mejor, también alivia el estrés y mejora la concentración. Son útiles porque ayudan a tener una mejor vida, la creatividad nos permite tener varios puntos de vista sobre una misma situación y verla de una manera más divertida, disminuir el estrés evita una enfermedad y la concentración siempre nos servirá en cualquier momento, porque la mayoría de cosas necesitan de ella.”

La reflexión realizada por la estudiante demuestra pensamiento divergente mediado por las artes, denotando interés por las artes y la participación en contextos cotidianos que requieren soluciones creativas. Obviamente se trata de una argumentación razonada, compleja y sobre habilidades que el arte desarrolla, estableciendo vínculos entre el arte y el pensamiento crítico por medio de la argumentación.

Vamos a continuar con otra de las habilidades del pensamiento crítico reflexivo en las artes que es la interpretación de significados. A este respecto, vemos como se mantiene la tendencia identificada en la anterior habilidad, evidenciándose respuestas equilibradas en su cantidad, repartidas entre los tres niveles de

dimensiones: bajo, medio y alto; con lo cual se pueden observar las diferencias marcadas entre los estudiantes pero también vemos que se cuenta con un potencial grande para desarrollar habilidades del pensamiento crítico en etapas posteriores de la investigación.

Comenzando con el nivel bajo, se observa como algunos de los estudiantes tienen una descripción elemental que se puede catalogar como intratextual literal, en la cual se expresa impacto visual sin elaborar una interpretación crítica o simbólica pero con algo de sensibilidad artística.

A modo de ejemplo, cuando se le pide a un estudiante que describa una obra de arte que le haya impactado y copie las emociones y pensamientos que le provocó y porqué, este responde de la siguiente manera:

“Vimos los gordos de Botero, me parecieron muy grandes, bien hechos y no sé cómo los hicieron”.

Obviamente se trata de una apreciación literal y su causa es un primer acercamiento perceptivo sin mediación crítica, por lo cual podemos observar una falta de formación previa en lectura simbólica de la imagen y un predominio de la observación literal sobre la interpretación conceptual. A este respecto Goodman, 1968, expresa que cuando se considera el arte como sistema simbólico, los objetos artísticos actúan como lenguajes que requieren de la actividad cognitiva del receptor para generar significado, más allá de la mera contemplación estética.

También se dieron en igual proporción, respuestas de un nivel intermedio de análisis, como cuando se les pide a los estudiantes analizar la obra *“Horizontes”* de Francisco Antonio Cano explicando que representa y cuál fue la intencionalidad del autor, una de las estudiantes responde:

“Estos se encontraban en una montaña que los dejaba observar toda la ciudad, sus hermosas montañas, árboles y el gran cielo despejado. Definitivamente estaban anonadados por tan grandiosa vista recordando la vez que se conocieron. Estaba allí ella con su camisa blanca y el bebé en

manos y este con su sombrero y camisa rosada. Representando lo tan maravilloso, tranquilo, alegre y despreocupado que puede ser estar con una maravillosa persona en la cima de la montaña en tranquilidad, apreciando el clima y todo lo que lo rodea.”

La estudiante, en este caso, inventa una amplia narrativa romántica que va más allá de lo descriptivo literal pero aún centrada solo en lo afectivo, faltándole a su relato una conexión contextual y cultural más fuerte con el país, ya que el análisis de símbolos artísticos exige tanto un examen de las formas visuales como una interpretación de su función semántica y su inserción en contextos culturales, sociales e históricos, de modo que la obra deja de ser objeto aislado para convertirse en signo activo de significado (Goodman, 1968).

El análisis anterior se puede comprender desde la subjetividad de la estudiante, es decir, desde su identificación con escenas de armonía y felicidad familiar manifestando un interés previo por lecturas, películas o canciones relacionadas con lo emocional más que con temas críticos. De todos modos acá también tenemos una muestra del potencial que puede tener esta alumna en particular para el desarrollo de pensamiento crítico, dada su fluidez de expresión y dominio del vocabulario.

Y también se dieron respuestas de los estudiantes, en la misma proporción de las anteriores, que demuestran una alta interpretación de significados, no quedándose en el anecdotario formal de la obra misma y llegando a relacionar la obra con fenómenos sociales del país. Sobre el mismo análisis de la obra Horizontes, una de las estudiantes responde:

“Para mí ambos están mirando al horizonte, pensando en tener un buen futuro para su bebé, darle algo mejor de lo que ellos están pasando en ese momento, que al parecer están desplazados y van en rumbo a la ciudad a buscar un trabajo para tener una vida estable.”

Acá la estudiante realiza una alta deducción simbólica, construyendo una narrativa potente sobre el desplazamiento y la esperanza realizando una conexión directa

con el conflicto Colombiano, evidenciando pensamiento crítico con sensibilidad social.

Aunque en la obra de arte como evento hermeneúutico el espectador no es solo receptor sino un participante, y el significado no está cerrado sino abierto a variadas lecturas (Danto, 1981), para esta investigación también hemos tenido en cuenta los planteamientos de Panofsky (1967) y Goodman (1968), según los cuales la interpretación de obras de arte se realiza gracias al variado análisis de sus símbolos de acuerdo a los significados aportados por cada sujeto, pero también teniendo en cuenta la conexión con el contexto, determinantes de la cultura y la época a la que responde.

Otra de las subcategorías planteadas según los objetivos de la investigación, fue el análisis de contextos, por considerarse una competencia clave para el desarrollo del pensamiento crítico en el marco de la educación artística y cultural. Esta se relaciona con la dimensión crítico cultural del MEN, 2019, que la describe como la capacidad de comprender una obra artística o manifestación cultural dentro del entramado social, histórico, cultural y político que le da origen y sentido.

Según el MEN, 2019, esto implica que los estudiantes:

- Identifiquen quien produce una obra, para quién, en qué momento histórico y por qué razones.
- Relacionen el arte con problemáticas, tradiciones o tensiones sociales (Por ejemplo entre lo global y local, o entre lo moderno y lo tradicional.
- Analicen como el lugar, la época y la cultura influyen en el significado y la forma de expresión artística.

Aunque nuevamente las respuestas estuvieron repartidas en las tres dimensiones de la subcategoría, alta, media y baja, se puede observar una ligera superioridad de las respuestas con una muy buena lectura del entorno, por lo que acá también se puede concluir que los estudiantes tienen un alto potencial para desarrollar o

afianzar sus competencias de pensamiento crítico reflexivo a través del arte y mucho más aún con la mediación posterior de recursos tecnológicos.

Campill, Lordelo y Kullasepp (2025, p. 53), definen el arte como un sistema simbólico que traduce las experiencias humanas en significados compartidos. Al conectar el arte con la sociedad, se comprende cómo las prácticas artísticas contribuyen a la creación y transformación de los imaginarios culturales. Esta forma de relación arte sociedad la deja clara un estudiante cuando contesta:

“El contexto social y cultural del artista influye mucho en su obra, ya que por ejemplo cuando un autor quiere escribir un libro muchas veces se enfoca en su entorno, sobre sus problemas y muchas veces escriben sobre lo que les sucedió de pequeños y la visión que tienen sobre el mundo gracias a lo que les ha sucedido y cuentan sus traumas”.

En esta frase vemos como el estudiante concibe el arte como un producto influenciado por vivencias personales y hechos sociales que le dan su fuerza y sentido, evidenciando un alto nivel de conciencia crítica reflexiva, comprendiendo que la obra no surge en el vacío, si no desde un entorno social cargado de significados. El estudiante demuestra capacidad empática con otras personas, interés por comprender la historia y la subjetividad del artista, configurándose este tipo de formación artística en un proceso que valora la subjetivación y transformación del contexto social (Zemelman 2010).

Con este tipo de ejercicios, el estudiante analiza la relación entre arte y sociedad, reinterpreta la obra a partir de la biografía del autor y emite juicios valorativos con base en la comprensión contextual.

En una cantidad un poco inferior a las respuestas de nivel superior, tenemos las respuestas de nivel intermedio, que se constituyen en una buena base para el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo en artes mediado por las TIC, en niveles posteriores de la investigación.

Cuando se les pide a los estudiantes que prioricen una problemática barrial y den alternativas para tratarla desde el arte, uno de los estudiantes responde:

“El consumo de drogas, hay adolescentes que se dejan llevar por las malas amistades ya que les ofrecen vicio o alguna droga y su solución es dibujar sus emociones, hablar con una persona de confianza que te de buenos consejos, bailando y escuchando música de tu preferencia.”

Si bien en este caso el estudiante realiza una lectura del entorno identificando una problemática, plantea el arte como un pasatiempo u ocio creativo y como estrategia de canalización emocional que aleja a las personas de actividades nocivas como las drogas. Se puede decir que no le da al arte una connotación mayor que servir de vía de escape transitoria. Claro que también la respuesta se podría comparar metafóricamente con una semilla que con cuidados y atenciones podría dar buenos frutos para el pensamiento crítico.

El estudiante en su relato plantea además, la idea de crear obras artísticas como alternativa al consumo de drogas en las cuales se plasmen las emociones y sentimientos del autor entendiendo nuevamente el arte como producción social. A este respecto Hauser (2012) argumenta que toda producción artística está condicionada por las estructuras económicas, sociales, políticas y culturales de su tiempo, por lo que el análisis del arte implica también un análisis de la sociedad que lo produce.

Por otro lado, en esta subcategoría también se presentan niveles bajos que denotan deficiencias en el análisis en los estudiantes, casi en la misma proporción de las respuestas de nivel medio.

Cuando se les pide a los estudiantes que expliquen cual es la importancia del arte en la sociedad actual, una de las estudiantes contesta:

“En mi opinión la importancia del arte no es igual a la que era antes por ejemplo la que era antes tenía más significados que las de ahora ya que las de ahora ponen menos cosas que antes.”

Si bien la estudiante realiza una crítica directa al arte contemporáneo catalogándolo como menos profundo, vemos como su respuesta carece de profundidad, no argumenta las razones históricas, sociales o culturales y hasta carece de claridad expositiva.

En su respuesta podemos denotar una falta de información, como si le faltaran elementos conceptuales, informativos o estadísticos para exponer sus argumentos y también el sesgo desde su subjetividad de considerar el arte tradicional como portador de más significados que el actual. Por otro lado, el descubrimiento que realiza la estudiante comparando las épocas artísticas históricas es el primer paso, la premisa o conjetura inicial que realiza un investigador cuando se interesa por un tema manifestando una competencia importante de la educación artística y cultural: la observación o agudeza visual.

“la observación es una práctica que desarrolla la sensibilidad estética, permite percibir detalles, contrastes, relaciones y significados en los objetos, las personas y los contextos culturales” (MEN, 2019, p. 34).

“La observación rigurosa y sensible del entorno es el punto de partida de todo proceso creativo” (MEN, 2019, p. 41)

La última habilidad del pensamiento crítico en artes explorada en este pretest, es la producción simbólica con conciencia crítica por medio de la planeación y/o ejecución de proyectos artísticos. En esta la mayoría de las respuestas tuvo una alta relevancia para la categoría central de la investigación, con lo cual se confirma que la mayoría de los estudiantes ya tenían el manejo de ciertas habilidades relacionadas con el pensamiento crítico reflexivo.

Cuando se les pregunta a los estudiantes como aportaría desde el arte a solucionar algún problema de la institución, una de las estudiantes contesta:

“Haría una pintura demostrando como hay que valorar la comida y como algunas personas sufren y mueren de hambre ya que en el restaurante de la institución desperdician y botan mucha comida.”

La estudiante demuestra capacidad para leer el entorno y se sensibiliza sobre la problemática del desperdicio y falta de valoración de la comida por parte de sus compañeros, tal como se pretende que lo haga con problemáticas barriales o de ciudad. Se puede decir que usa el arte como medio para la denuncia y sensibilización sobre el desperdicio alimentario, expresando ética y conciencia social. Por otro lado, la estudiante también da algunos detalles generales de cómo sería su propuesta explicando su razón de ser, por lo que se constituye en una buena idea básica de proyecto artístico.

En este caso se nota una formación previa de la estudiante, en la familia, la institución, o a través de experiencias vividas con la problemática, que la llevan a su valoración positiva, incluso relacionando el fenómeno con la situación de pobreza que se ve en la sociedad y reflejando también creatividad, cumpliendo con lo esperado en el ejercicio académico de fomento del pensamiento crítico:

“La creatividad es la capacidad de imaginar, experimentar y transformar la realidad mediante el arte, aportando visiones críticas y sensibles del mundo.” (MEN, 2019, p. 53)

Como conclusión general del pretest, resaltamos la disparidad crítica de los estudiantes dadas sus trayectorias y características distintas y una buena estrategia en este sentido podría ser implementar el trabajo colaborativo en instrumentos posteriores dada la retroalimentación constante que se tiene de esta forma con el aporte de todos los integrantes del equipo.

También pudimos constatar que los estudiantes no parten de cero en lo que tiene que ver con el pensamiento crítico y que sus saberes previos y capacidades van a ser de gran importancia en lo que sigue de la investigación. Según estos resultados los puntos más bajos visualizados tienen que ver con habilidades como la justificación, coherencia y claridad argumentativa, ejemplificación y ortografía. El punto más alto fue la producción simbólica con conciencia crítica gracias a la creatividad de los estudiantes.

La aplicación de este pretest por medio de computadores, también permitió observar que los estudiantes tienen conocimientos básicos de programas por lo que en este aspecto tampoco parten de cero. A este mismo respecto también se pudo constatar por medio de la observación participante, el gusto y disposición de los estudiantes hacia el trabajo con medios digitales y tecnológicos.

5.2.2. Resultados finales

Como el enfoque de la investigación es hermenéutico interpretativo, entonces no se trata solo de presentar los resultados, sino de analizarlos, de interpretarlos para poder responder a la pregunta de investigación: ¿De qué forma se manifiesta el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, en el área de educación artística y cultural, por medio de las TIC?

En cuanto al primer objetivo específico de la investigación que se refiere al fomento de habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes, se logró evidenciar un aumento en el desempeño de los estudiantes con respecto al pretest, de manera y niveles diferentes en cada una de las subcategorías priorizadas y las propiedades descubiertas en el análisis de la codificación abierta.

Comenzando con la argumentación, que aunque se notó cierta mejoría fue la habilidad que presentó los niveles más bajos de evolución. Los estudiantes ampliaron un poco más sus explicaciones, mejoraron en la claridad expositiva, pero continúan teniendo un vocabulario muy limitado que no les permite un buen despliegue explicativo, además de limitaciones para ejemplificar, comparar y hacer analogías. Según Facione (1990), la argumentación y la explicación son habilidades centrales del pensamiento crítico, pues implican la capacidad de justificar con base en evidencias y razonar de manera coherente. En este sentido, la evolución observada puede considerarse un primer indicio de desarrollo cognitivo superior, vinculado con los niveles de análisis y evaluación de la Taxonomía de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).

En cuanto a la ortografía siguen con limitaciones pero de forma lógica mejora con el uso de tecnología gracias a los correctores ortográficos automáticos de los programas y google. Este hecho confirma que las TIC pueden funcionar como mediadores del aprendizaje ya que facilitan procesos de autorregulación y autoevaluación (Jonassen, 1999; Coll & Monereo, 2008).

Como muestra de la evolución en las respuestas de los estudiantes, presentamos las siguientes citas:

“Opinamos que la imagen nos hace caer en cuenta de la dura realidad que estamos enfrentando en nuestra actualidad, que muchas veces los animales no son la plaga, sino nosotros, y mediante esta podemos reflexionar un poco para aportar un granito de arena y mejorar nuestro futuro”

“Trata sobre la violencia y la realidad social. Su letra sobre la violencia y los seres queridos, también trata sobre las pérdidas y el sufrimiento de aquellos que han sido desplazados de sus hogares y que viven en constante peligro de las minas antipersonas.”

“La intencionalidad del autor es: “Dejar claro que a pesar de ser latinos somos trabajadores, honestos, solidarios, amables y que nuestro estado económico no nos define como personas. Estar orgullosos de nuestra patria y cultura. Nosotros luchamos por nuestros sueños y bienes.”

En respuestas como estas se puede constatar una maduración con respecto a dispositivos centrales de la argumentación como lo son la justificación, la coherencia y claridad expositiva. Tal como plantean Paul y Elder (2020), la argumentación crítica implica la articulación de juicios razonados sustentados en la evidencia y en el reconocimiento del contexto. Aunque se sigue observando disparidad de niveles de respuesta entre los equipos de trabajo, pero menos marcada que en el pretest cuando el trabajo se realizó de forma individual.

Esto pudo haber sido causado por el método conversacional, dialógico y participativo implementado por el docente. Según Freire (2005), el diálogo constituye la base de una pedagogía crítica, pues transforma la relación entre el educador y el estudiante en una construcción conjunta del conocimiento. Esta dinámica se vio fortalecida por la implementación de recursos tecnológicos, lo que permite una mayor implicación, participación y soltura en los estudiantes. (Cobo & Moravec, 2011).

El trabajo colaborativo en parejas o tríos también fue determinante. Desde la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), el aprendizaje se da primero en el plano social y luego en el individual, por lo que la interacción entre pares potencia el desarrollo cognitivo y comunicativo. En las respuestas de los estudiantes se pudo evidenciar como los saberes previos, vivencias particulares familiares y culturales, capacitación previa, lectura del entorno y la exposición previa a medios de comunicación, enriquecieron la construcción argumentativa. De este modo, se confirma que “somos lo que leemos y vivimos”, como afirma Bruner (1997), quien relaciona el pensamiento narrativo con la construcción de sentido y la identidad cultural.

Otro factor relevante para este florecimiento es el tipo de actividad propuesta con alto sentido crítico, esbozado en los textos, imágenes y preguntas críticas de corte argumentativo que llevó directamente a entrenar esta habilidad priorizada. El análisis de imágenes, caricaturas, canciones y lecturas de fenómenos sociales facilitó a los estudiantes ejercitar la interpretación simbólica y el juicio ético-estético, habilidades clave para el fomento del pensamiento crítico cultural en el área de educación artística y cultural. De acuerdo con Eisner (2004), la comprensión estética es una forma de pensamiento que desarrolla la sensibilidad crítica y la capacidad de interpretar significados culturales desde lo visual y lo emocional.

El ambiente de aprendizaje propuesto también favoreció el resultado obtenido, pues se evitó el acceso de estudiantes a internet, de tal manera que pudieran ejercer la función de pensar sin la intervención de chatbots o la web. Esta decisión se alinea

con el planteamiento de Dewey (1938) sobre el aprendizaje experiencial, que valora el proceso reflexivo interno como fuente de reconstrucción del conocimiento.

Dejando claro también, que esta respuesta de los estudiantes al ejercicio planteado no solo se evidenció en sus respuestas escritas, sino también en sus actitudes, sus discusiones, y la explicación de sus trabajos, recogidas de la observación participante realizada por el investigador. Este componente actitudinal coincide con la dimensión socioemocional del pensamiento crítico mencionada por Saiz y Rivas (2012), donde la disposición a escuchar, debatir y justificar con respeto es tan relevante como la competencia cognitiva.

En suma, los hallazgos sugieren que el uso pedagógico de las TIC, el diálogo y el trabajo colaborativo favorecen el desarrollo gradual de las habilidades argumentativas y de pensamiento crítico cultural, coherente con la perspectiva hermenéutica de esta investigación. Este avance, aunque moderado, representa un paso significativo hacia la formación de sujetos críticos, creativos y sensibles con el entorno, tal como lo propone Zuleta (2016): una educación que enseña a pensar, no a repetir.

De esta forma la argumentación emergente está vinculada a la comprensión crítica del entorno y surge gracias al intercambio social que se da en procesos dialógicos fortalecidos por el uso de las TIC, transformando el aula en un laboratorio para el fomento y práctica del pensamiento crítico cultural.

Continuando con este primer objetivo específico, orientado al fomento de habilidades del pensamiento crítico, vamos a analizar la subcategoría de interpretación de significados que presentó un avance importante con respecto a los resultados del pretest y superior al evidenciado en la subcategoría de argumentación. Estos resultados además son coherentes con el nivel de desarrollo esperado para los estudiantes de este grado de escolaridad.

La mayoría de las respuestas de los estudiantes estuvo en una dimensión alta de análisis simbólico contextual, evidenciando una comprensión más profunda de los

mensajes presentes en las obras artísticas. Hemos separado las siguientes voces para comenzar la interpretación:

“La intención del artista fue representar lo que puede estar pasando en el mundo y en las playas por la contaminación ambiental y nos hace ver y entender lo que la gente vive por nosotros hacer esto”

“Después del y vivieron felices para siempre hay una realidad más dura y triste, ya que las princesas no se esperaban que sus vidas fueran así, como por ejemplo amas de casa”

“La intención de Juanes en “Fíjate Bien” es generar conciencia sobre el impacto de la violencia y las minas antipersonales en Colombia y en otras regiones del conflicto a través de la letra”

“La canción es importante ya que hace a las mujeres caer en cuenta de que no podemos dejarnos maltratar y debemos pedir justicia para que se cumplan nuestros derechos.”

“los colores son muy opacos, dándole una sensación de preocupación a quien la vea...”

El análisis de estas y otras respuestas permitió identificar una madurez creciente en propiedades de esta categoría como la proyección de significados personales y culturales, deducción simbólica, valoración personal, identificación emocional, observación estética y juicio ético. exponiendo un análisis más allá de la descripción formal y estableciendo conexiones con problemáticas sociales, reflexiones éticas y emociones personales.

Según Eisner (2004), la interpretación estética implica comprender el arte como una forma de conocimiento simbólico que requiere sensibilidad y reflexión sobre los significados culturales. En este sentido, los estudiantes mostraron indicios de un pensamiento crítico cultural, entendiendo el arte como lenguaje de comunicación y denuncia, que requiere de análisis, sensibilidad y asociación con fenómenos del

entorno. Esta capacidad de conectar las obras con fenómenos sociales coincide con el planteamiento de Barrett (2010), quien sostiene que la interpretación artística es un proceso hermenéutico en el que el espectador reconstruye significados a partir de su contexto, valores y experiencias previas.

Existen varios factores que propiciaron esta mejora en los diferentes dispositivos que emergieron del análisis y la más determinante fue la actividad pedagógica propuesta que permitió el análisis de obras artísticas provenientes de múltiples lenguajes con una alta carga simbólica y crítica social, por medio de imágenes, canciones, fotografías de esculturas y caricaturas que en todo momento estaban abordando temas reales relacionados con la salud, el género, medio ambiente, trabajo, drogadicción o violencia. Con lo que se pretendía que el estudiante pudiera leer y problematizar el arte desde lo social y no solo desde lo formal, en coherencia con el enfoque crítico de la educación artística y cultural. Como señala Freire (2005), toda práctica educativa debe situarse en la realidad concreta del sujeto y promover la lectura crítica del mundo antes que la simple lectura de la palabra.

Trabajar con hechos del entorno reales y no abstractos, por medio de obras nacionales y extranjeras, facilitó una comprensión más profunda de los estudiantes puesto que ellos se reconocieron en las problemáticas abordadas. De acuerdo con Dewey (1934), la experiencia estética se enriquece cuando se vincula con la vida cotidiana y con la realidad del sujeto, convirtiéndose en una forma de conocimiento experiencial que articula emoción, pensamiento y acción. Esta relación contextual confirma que la educación artística y cultural, mediada por las TIC, puede favorecer la conciencia social y la sensibilidad ética (Hernández, 2010).

Otra variable importante nuevamente lo constituyó la práctica pedagógica implementada, en la cual se rompe el esquema de la cátedra unidireccional centrada en el docente por una práctica más participativa centrada en el estudiante que facilita la construcción colectiva del conocimiento con el aporte de todos, para esto fueron importantes las preguntas realizadas a los estudiantes y los debates generados en relación a estas preguntas durante los diferentes talleres realizados. Este tipo de interacción corresponde con el pensamiento de Habermas (1987), para

quien la comunicación dialógica genera consensos racionales y fomenta la reflexión crítica.

La formación ética y moral de los estudiantes también influyó en su desempeño alto, evidenciada en su capacidad para establecer vínculos emocionales con las obras y emitir juicios éticos. Tal como afirma Lipman (2003), el pensamiento crítico no puede separarse de la dimensión moral, ya que pensar bien implica también pensar de manera justa y responsable.

El trabajo colaborativo nuevamente se erigió como un factor decisivo en la mejora. La interacción entre pares permitió la confrontación de perspectivas y la negociación de significados, potenciando la interpretación de las obras desde diversas subjetividades. Este fenómeno está respaldado por la teoría sociocultural de Vygotsky (1978), quien plantea que el aprendizaje se produce en la zona de desarrollo próximo mediante la interacción social mediada por el lenguaje.

Las propiedades de observación estética y relación forma – mensaje también presentaron mejoría con respecto al pretest, pero en menor grado. Pensamos que el fenómeno puede estar relacionado por vacíos en los estudiantes relacionados con la alfabetización visual. Como explica Hernández (2007), la lectura visual requiere un entrenamiento prolongado en la comprensión de códigos y convenciones del lenguaje artístico. No obstante, se evidenció un nivel aceptable de observación estética y análisis de relación forma–mensaje para el nivel de formación artística del grupo.

Las tic fueron fundamentales para los resultados obtenidos en esta subcategoría, especialmente en lo que tiene que ver con la motivación y comprensión de los temas. La propuesta multimedial, que integró computadores, audio, imágenes y programas digitales, facilitó el acceso a materiales artísticos diversos y favoreció la lectura crítica de mensajes visuales, sonoros y corporales. Como sostiene Coll (2010), las tecnologías digitales actúan como herramientas mediadoras del aprendizaje, promoviendo procesos de reflexión, análisis y reconstrucción de significados en contextos educativos activos y colaborativos.

En síntesis, los hallazgos de esta subcategoría permiten afirmar que los estudiantes avanzaron hacia una interpretación de significados más profunda, contextual y simbólica, articulando la emoción, la ética y la reflexión crítica en torno a la experiencia artística. Este progreso demuestra que el arte mediado por TIC puede convertirse en un acto de lectura del mundo, donde los estudiantes interpretan la realidad para transformarla.

Al respecto, Paulo Freire (2005) argumenta que *“la lectura del mundo precede siempre a la lectura de la palabra”*, y educar implica posibilitar que los sujetos comprendan críticamente su contexto para intervenir en él. Desde esta perspectiva, el proceso interpretativo realizado por los estudiantes trasciende la observación estética y se convierte en un ejercicio de concientización, donde el arte se asume como una práctica de diálogo, interpretación y transformación cultural de los individuos.

Avanzando con este primer objetivo, llegamos a la categoría de análisis de contextos que como ya está explicada en el marco conceptual, es la habilidad que se relaciona con la forma de comprender el entorno, identificando problemáticas y comprendiendo el accionar humano en el territorio, como punto de partida para crear arte o comprender intencionalidades de otros artistas en sus obras.

Luego de recabar la información en los diferentes instrumentos aplicados, podemos decir que fue la habilidad que presentó la mayor evolución sostenida por parte de los estudiantes, respondiendo con un alto nivel de análisis en la gran mayoría de las respuestas.

En estas se pudo verificar como los estudiantes realizaron una buena lectura social de los fenómenos identificados en las obras artísticas, conectándolos con las especificaciones sociales del país, como aparece en el análisis que realiza una estudiante de cierta canción:

“que a veces las personas a las que les trabajas no valoran tu esfuerzo y también porque a veces pagan el mínimo y por falta de oportunidades de capacitación y desarrollos para los trabajadores”

En esta respuesta, la estudiante utiliza la canción para exponer dos de las problemáticas que enfrentan los trabajadores: La capacitación y los bajos salarios, articulando arte y medio social. Este tipo de lectura contextual confirma la función del arte como dispositivo de reflexión social, tal como plantea John Berger (1972), quien sostiene que “toda imagen es una forma de ver el mundo”, y por tanto, mirar críticamente implica comprender las condiciones históricas que la producen.

En el análisis de estas respuestas y otras similares que fueron la gran mayoría, se descubrió una gran habilidad de los estudiantes para leer el contexto a partir de obras artísticas, manifestando además un buen nivel de crítica social y empatía frente a las realidades abordadas. Este proceso coincide con el pensamiento de Maxine Greene (1995), para quien la experiencia estética debe abrir la conciencia hacia lo social, promoviendo la imaginación moral y la responsabilidad cívica.

En varias ocasiones se observó como los estudiantes realizaban ejercicios de conciencia crítica a partir del análisis del arte, que demuestran por un lado su empatía y por el otro su conocimiento del contexto social del país. Durante la observación de una de las pinturas, un estudiante opina:

“Los principales atropellos a los indígenas en nuestro país son asesinatos, violencia, desplazamiento y que les quitan el territorio.”

Es respuestas como esta participa tanto la obra de arte observada, el contexto y los conocimientos previos de los estudiantes planteando una correcta triangulación obra – subjetividad – contexto. Este tipo de lectura encarna lo que Ricoeur (1986) denomina “comprensión hermenéutica”: la reconstrucción de sentido a partir del entrecruce de texto (obra), autor (artista) e intérprete (estudiante).

A partir de las voces de los estudiantes también fue posible observar el surgimiento de una propiedad denominada juicio ético – crítico, fundamental para el

pensamiento crítico reflexivo y base para la creación artística crítica, observado en voces como esta:

“Pregunta formulada: ¿Por qué en vez de tratar de trabajar de otra manera escogen el camino de venderse?”

Acá el estudiante ubica un fenómeno en la canción, lo enlaza a hechos reales que también se dan en la ciudad y emite un juicio ético asumiendo su postura reflexiva frente a lo que considera que no está bien hecho, en este caso la prostitución. Este tipo de reflexión se alinea con Martha Nussbaum (2010), quien plantea que la educación artística, cultural y humanística cultiva la empatía y la capacidad de juicio moral, indispensables para una ciudadanía democrática.

Ejercicios como este crean el caldo de cultivo, el ecosistema ideal para plantear propuestas artísticas que respondan a la época y lugar, interpelando conciencias y sacudiendo marasmos.

Por último vamos a hablar de una de las propiedades detectadas durante la codificación abierta en esta categoría, se trata de la valoración social cultural. En cuanto a este tema una de las estudiantes responde:

“Es bueno conservar las tradiciones culturales para la educación de las nuevas generaciones y que no se pierdan las enseñanzas de nuestros antepasados”

Acá vemos como la estudiante reconoce la cultura como determinante en la configuración de los sujetos, realizando un ejercicio de valoración de ámbitos sociales y empatía con las generaciones venideras, ilustrando no solo valoración, sino lectura, conocimiento, comprensión y visión de hechos sociales. Según Bourdieu (1984), los productos culturales son manifestaciones de hábitos colectivos que estructuran la percepción del mundo y las relaciones sociales. Reconocerlos implica comprender la posición del sujeto dentro de su campo cultural.

Claro que la presencia de este tipo de interpretaciones no es fortuita. Surge de la mediación pedagógica sensible del docente, basada en la problematización de casos y la formulación de preguntas abiertas orientadas al análisis contextual para entrenar la agudeza visual. Este tipo de práctica se relaciona con la visión de Rancière (2008), quien afirma que enseñar arte no consiste en transmitir significados, sino en habilitar espacios de emancipación intelectual donde los estudiantes descubren por sí mismos la potencia de su pensamiento.

Adicional a esto fue determinante la experiencia cercana o directa de los estudiantes con problemáticas como la pobreza, violencia, desigualdad, contaminación ambiental, salud, condiciones laborales injustas, drogadicción o identidad cultural, que los han tocado y cuestionado durante toda su vida y este trabajo se constituyó en una válvula de escape para sus reflexiones. Según Dewey (1934), la experiencia vital convierte el aprendizaje estético en una experiencia reconstructiva que conecta emoción, acción y pensamiento. Otra muestra de esto se encuentra en afirmaciones como:

“Los letreros de la caricatura nos quieren decir las altas tarifas de los medicamentos o la funeraria por si el señor no logra sobrevivir, es un problema enfermarse y también morirse”

En una institución educativa como la nuestra donde no es habitual el uso de tecnologías, debido a deficiencias en la infraestructura tecnológica, la propuesta pedagógica mediada por tics se constituyó en una oportunidad para que los estudiantes mejoren su aprendizaje y actitud frente al trabajo. Gracias a la práctica docente podemos constatar que los estudiantes son en su mayoría visuales, por lo que la inmersión audiovisual que aporta la tecnología se constituye en un factor facilitador del aprendizaje en el área de educación artística y cultural. De acuerdo con Lev Manovich (2001), las tecnologías digitales amplían las posibilidades de representación y de lectura crítica de los medios, permitiendo que los estudiantes pasen de ser consumidores de imágenes a intérpretes y productores culturales.

En síntesis, los resultados evidencian que el análisis de contextos se consolidó como la habilidad más desarrollada del pensamiento crítico cultural en esta experiencia pedagógica. Los estudiantes lograron establecer relaciones entre arte, sociedad y ética, formulando lecturas del mundo desde su posición. Su mirada pasó de la contemplación a la interpretación, y de la interpretación a la conciencia crítica.

La última habilidad – subcategoría analizada del objetivo específico uno, tiene que ver con la producción simbólica con conciencia crítica, que de forma resumida hace referencia a una creación artística consciente, aportando a la discusión sobre una problemática determinada, resaltando valores de la cultura y el accionar humano. Se trata de superar el arte por el arte sin pensamiento previo, cuando el estudiante le dice a uno: “lo hice porque quise”, lo cual no es malo al considerar el arte simplemente como expresión liberadora sin prejuicios ni ataduras, pero el arte crítico que trabajamos en esta investigación tiene otra semántica y otras connotaciones.

Los resultados de esta habilidad mantuvieron la constante de los observados en el pretest, cuando se evidenció que la mayoría de estudiantes tenían ya altos niveles de innovación simbólica, creatividad y relación creación – contexto. La propiedad enfoque que había presentado bajos niveles en el pretest, fue la que alcanzo mayores niveles de desarrollo en función con la categoría central.

En el desarrollo de los talleres artísticos, dos de las estudiantes realizaron un cartel concientizando sobre la violencia contra la mujer. Se trata de un anuncio publicitario con una composición llamativa en la que se destaca una mano ensangrentada acompañada de una paloma de colores, una rosa y un mensaje que dice: *“Deja tus huellas en el mundo, no en la violencia”*.

En esta obra de las estudiantes se puede observar un gran nivel de producción simbólica con el concurso de todas las propiedades encontradas. Comenzando con la innovación simbólica representando la violencia con una mano ensangrentada y continuando con la creatividad tanto en la composición formal como en el planteamiento de la frase de acuerdo a sus subjetividades, y finalmente ligando su trabajo con el flagelo social de la violencia, estableciendo de manera clara la

conexión creación – contexto. Como lo plantea Tinio (2019), al analizar la creatividad en relación con la estética, esta no solo se refiere al producto artístico sino que implica el proceso creativo, la persona que lo realiza y el contexto (“press”) en el que la obra se produce o se percibe.

Otro grupo de estudiantes expresa:

“Nuestra danza es una murga con la canción Negra murguera. Tiene movimientos sensuales y rítmicos, para mostrar la expresión corporal y la conexión con la música. Sus pasos incluyen movimientos de cadera, hombros y brazos, giros y vueltas para agregar dinamismo. Como objeto se utiliza una vela prendida. El vestuario está conformado por un pantalón holgado una chaqueta ombliguera de manga larga y colores vistosos”.

Es una respuesta en la que los estudiantes demuestran una gran creatividad realizando una planeación completa de la obra como anteproyecto artístico, pensando en su canción y en los pasos a ejecutar. Cuando los estudiantes hablan de colores vistosos y una vela prendida están haciendo lectura de referentes culturales recurrentes en las danzas típicas colombianas evidenciando lectura y conexión con la cultura del país.

Como señalan Todd Lubart, Vlad P. Glăveanu y colaboradores (2019), la creatividad debe entenderse desde una perspectiva sociocultural, donde las personas actúan en un contexto de cultura — entendida como *“patrones de significados simbólicos que se desarrollan y transmiten socialmente en el tiempo”* — y en relación con herramientas culturales (por ejemplo, símbolos, objetos, vestuarios, rituales) que determinan su acción creativa.

Avanzando en el análisis tenemos la siguiente voz de otro grupo de estudiantes:

“Mi escultura son muchas, muchas manos hacia arriba en diferentes posiciones y representan la fuerza y unidad que tienen los antioqueños. Yo la pondría en el centro donde todos la veamos. Sería en madera, sería alta y la coloco ahí porque quiero hacerlo por todos esos antioqueños.”

Esta respuesta, se destaca por su innovación simbólica. Los estudiantes utilizan el simbolismo de las manos levantadas hacia el cielo en representación de la fuerza y unidad de los antioqueños reflejando un alto nivel de abstracción al relacionar palabras con una forma física. La abstracción y el simbolismo son características que demuestran no solo la creatividad sino la sensibilidad que emplean los artistas comúnmente en sus creaciones estéticas.

Según la filósofa Susanne K. Langer (1953), el arte se entiende como “la creación de formas simbólicas del sentimiento humano”, en la que los artistas abstraen de la realidad cotidiana para construir símbolos de representación que condensan y comunican ideas de sentimiento, en vez de simplemente reproducir objetos o escenas.

Claro que estos razonamientos de los estudiantes no son gratuitos, en estos intervinieron varios elementos causales. Uno de ellos se relaciona con el tipo de preguntas propuestas por el docente investigador. Sabemos que en el caso de los cuestionarios abiertos, la pregunta siempre guía la respuesta, la condiciona, la especializa, todavía más aún en el caso de los estudiantes de básica secundaria que todavía son muy conductuales y responden bien cuando se les dan instrucciones claras, ordenadas y completas.

Al respecto, Rosenshine (2012), indica que los alumnos logran mejores resultados cuando la enseñanza es guiada, con práctica supervisada y estructurada antes de pedirles trabajo independiente. En particular, plantea que los estudiantes necesitan sentirse preparados: “La práctica guiada debe preceder al trabajo independiente”.

La propuesta pedagógica que vincula el arte con duras problemáticas reales como la violencia de género, la salud, identidad, medio ambiente, drogadicción, sacude la conciencia de los estudiantes, los interpela, llevándolos a la práctica del pensamiento crítico reflexivo. Desde la perspectiva estética de Maxine Greene (1995), el arte despierta la conciencia al abrir espacios de percepción y de imaginación moral frente a las injusticias del mundo. Mediante el arte, los

estudiantes pueden “ver lo que antes no veían” y asumirse como sujetos transformadores de la realidad.

Los talleres de arte que estimulan la libertad creativa, se convierten en verdaderos laboratorios para el pensamiento crítico, por medio de la reflexión, la sensibilidad, la observación, la creatividad, el simbolismo. Espacios para compartir con los otros y para la expresión artística con conciencia crítica. Biesta (2017) sostiene que la educación artística y cultural no debe limitarse únicamente a la adquisición de técnicas o expresividad estética, sino que los espacios artísticos-pedagógicos funcionan como lugares donde los estudiantes pueden desarrollar su *agencia*, asumir su subjetividad y participar activamente en el mundo. En ese sentido, los talleres de arte actúan como escenarios formativos que habilitan la reflexión crítica, la construcción de significado compartido y el diálogo con problemas reales de la cultura y la sociedad.

En todo este proceso investigativo, la implementación de la tecnología jugó un papel fundamental como mediadora del conocimiento y como vehículo de resignificación cultural. Las herramientas digitales no se limitaron a ser simples instrumentos de apoyo, sino que se transformaron en mediaciones simbólicas que potenciaron la expresión, el análisis y la comunicación estética de los estudiantes. A través de ellas, los jóvenes pudieron reinterpretar su entorno, traducirlo en lenguajes visuales y establecer conexiones entre su experiencia cotidiana y la sociedad. La tecnología, al integrarse en los talleres artísticos, amplió las posibilidades creativas, estimuló la colaboración y favoreció la reflexión crítica sobre la realidad social.

En consonancia con lo planteado por Martín-Barbero (2002), las tecnologías no solo median la comunicación, sino también los modos de producir sentido y conocimiento; son espacios donde se tejen nuevas formas de aprendizaje, identidad y participación cultural. Desde esta perspectiva, su incorporación en la educación artística y cultural permitió que los estudiantes se convirtieran en productores simbólicos activos, reconociendo su voz y su aporte al mundo actual.

La producción simbólica con conciencia crítica se manifiesta así como una práctica relacional (porque conecta lo personal con lo social), reflexiva (porque implica procesos de análisis y resignificación) y liberadora (porque permite a los sujetos narrarse y posicionarse frente a los problemas de su tiempo). De este modo, el arte escolar trasciende la función expresiva para convertirse en un espacio de construcción de sentido, donde confluyen la creatividad, la cultura y la acción crítica como fundamentos del aprendizaje estético de nuestro tiempo.

En cuanto al segundo objetivo específico de la investigación que tiene que ver con la revalorización del área de educación artística y cultural por parte de los estudiantes luego de la participación en esta propuesta pedagógica mediada por TIC, se priorizaron dos grandes categorías: Valoración y motivación. Estas subcategorías se midieron con la técnica de las entrevistas una vez finalizadas las actividades, utilizando como instrumento las encuestas semiestructuradas con preguntas abiertas, preparadas y emergentes.

Por un lado la valoración, tiene que ver con la nueva percepción del área de educación artística y cultural a partir de la implementación de la propuesta, con las sensaciones sobre la propuesta pedagógica misma, el reconocimiento formativo, la identificación con la misma y la valoración de su enfoque pedagógico. Y la subcategoría de motivación que tiene que ver con la disposición afectiva y cognitiva de los estudiantes que impulsa su participación activa en experiencias artísticas mediadas por TIC. Estas dos categorías se van a analizar de manera conjunta ya que las dos se complementan y están relacionadas de forma directa.

En ambas categorías la gran mayoría de las respuestas reconocieron el valor formativo de la propuesta artística y mostraron una alta motivación de los estudiantes, lo que se vio reflejado en la participación y los resultados obtenidos.

Los estudiantes en sus respuestas indicaron un cambio de percepción sobre el área de educación artística y cultural pasando a considerar otra perspectiva que no habían considerado antes, como lo demuestra las siguientes frases:

“Porque aprendí que el arte no es solo dibujar, sino también pensar y reflexionar.”

“Antes no sabía que una pintura tuviera una finalidad más allá del gusto del autor.”

En estas voces observamos como el estudiante no ve solo las posibilidades técnicas y expresivas del arte, sino también sus posibilidades desde lo cognitivo y reflexivo reconociendo el potencial del arte para el desarrollo del pensamiento crítico en el área. Con relación a este aspecto, Greene (1995) sostiene que las experiencias artísticas despiertan una actitud de atención consciente permitiendo cuestionar lo dado, imaginar alternativas y adoptar posturas críticas frente a la realidad.

También obtuvo una alta calificación por parte de los estudiantes los debates, que fueron una de las estrategias implementadas para fomentar el pensamiento crítico. Gracias a estos, los estudiantes se involucraron más en el trabajo porque sintieron que su voz era escuchada y aportaba a la comprensión de los diferentes temas. Lo anterior se observa en la siguiente voz estudiantil:

“La verdad, estuvieron fáciles, eso todo me gustó...también me gustaron los debates porque usted nos confrontaba a los unos con los otros y es bueno porque no todos pensamos igual. Si tuviera la oportunidad de repetir estos talleres los volvería a hacer y no me importa la nota ya que los disfruté demasiado.”

La estudiante expresa un alto grado de satisfacción emocional y motivacional con la estrategia formativa de los debates muy directamente relacionado con el pensamiento crítico dado que la motivación propicia la participación reflexiva en un ambiente como los debates en los cuales hay una retroalimentación constante con los aportes de todos los involucrados. A este respecto, Freire (2005) sostiene que el debate es una práctica esencial para la educación liberadora, porque permite que los estudiantes confronten sus visiones, dialoguen desde la diferencia y construyan una comprensión crítica del mundo.

En estas subcategorías, también emergió de los datos una propiedad que denominamos: Identificación con la propuesta formativa. En esta, los estudiantes le encontraron sentido a los diferentes ejercicios pedagógicos realizados como la interpretación de significados, a este respecto tenemos las siguientes voces:

“Me parece chévere intentar comprender lo que el artista pensó”.

“El arte no es solo pintar bonito, también tiene un mensaje”.

En estas voces, los estudiante expresan motivación inicial y apertura hacia la interpretación de los intencionalidades del artista. No profundiza en el análisis mismo de obras pero reconoce que la interpretación requiere de un esfuerzo cognitivo, realizando una lectura abstracta que va más allá del simple repaso visual superficial. La palabra chévere indica disfrute, lo cual es clave para afrontar un proceso hermenéutico, asumiendo la interpretación como una experiencia agradable y no como obligación escolar, lo que favorece la ejercitación del pensamiento crítico reflexivo.

Darling (2008) argumenta que el interés y la motivación emocional del estudiante influyen directamente en la calidad del aprendizaje, ya que el compromiso afectivo facilita la atención sostenida, la comprensión y la transferencia del conocimiento.

En general, los estudiantes resignifican el área de educación artística y cultural, pasando de verla como una asignatura centrada en el dibujo o la copia, a comprenderla como un espacio formativo, reflexivo, crítico, cultural y significativo para sus vidas. La valoración y motivación se expresan en cambios de percepción, reconocimiento del sentido educativo del arte, identificación afectiva con la propuesta y apreciación de su enfoque innovador.

Una de las condiciones causales para el aumento de la motivación y el cambio de percepción del área por parte de los estudiantes, fue la propuesta de talleres dinámicos reflexivos de arte multimodales (danza, pintura, música, análisis de pinturas, fotografías, esculturas, caricaturas, publicidad) que gracias a su variedad evitaron la monotonía y mantuvieron la concentración de los estudiantes. Los

estudiantes pudieron experimentar una mirada más holística del área, al involucrar diferentes lenguajes o expresiones artísticas que les cambiaron su sensación de monotonía.

Otra de las condiciones causales en estas dos subcategorías, de valoración y motivación, tiene que ver con la conexión que en todo momento se realizó con el barrio y eventos sociales, comprendiendo que el arte puede ser más que sola expresión inconsciente y que por el contrario, tiene un gran valor formativo y está conectado con la época y el lugar.

Estas dos causales quedaron expresadas en las siguientes voces:

“Siempre quería saber que íbamos a hacer, porque eran divertidos”

“Usábamos videos, programas, imágenes y dibujos, eso me encantó”

“Los talleres me gustaron porque fueron interesantes, dinámicos y aprendí cosas diferentes. No fue el mismo ambiente. Estuvieron muy variados ya que se vieron temas de pintura, danza, música. Y me gustaría que siguieran los talleres porque aprendimos muchas cosas como la relación del arte con problemas sociales y políticos.”

Continuando la reflexión sobre condiciones que pudieron haber intervenido en este tipo de resultados tenemos el nivel de apertura emocional y motivacional de los estudiantes quienes encontraron en los talleres un espacio seguro para expresar ideas, emociones y experiencias, gracias al enfoque participativo de los mismos, la guía del docente y el trabajo colaborativo.

Y por último el empleo de las tic en las diferentes actividades también aportó a este cambio de percepción. Los estudiantes se sintieron identificados con una versión de arte más acorde con la época tecnológica actual. Por medio de la propuesta pudieron ver como la tecnología potencia y facilita todos los procesos artísticos como la búsqueda de información, idealización, interpretación, planificación, creación y producción. Además las TIC le dan al arte una nueva fisonomía que los

estudiantes encuentran atractiva. La siguiente voz, refleja la motivación intrínseca de un estudiante:

“Me gustó que mezclaran arte con cosas digitales”

Las acciones planteadas por esta propuesta incluyeron análisis crítico de obras de arte, discusiones colectivas, propuestas artísticas y uso creativo de herramientas digitales. A través de estas prácticas, los estudiantes no solo comprendieron la intención detrás de las obras, sino que ellos también podían proponer mensajes cargados de sentido. En consecuencia, comenzaron a valorar las clases de artística como un espacio intelectualmente estimulante, significativo y conectado con la realidad, evidenciándose el impacto de la propuesta y su coherencia con la categoría general del estudio.

En cuanto al objetivo específico número tres que tiene que ver con la integración pedagógica de las TIC en educación artística y cultural, se definieron dos subcategorías: Relación con la tecnología y percepción sobre el uso de la tecnología en dicha área.

Aunque ha sido ampliamente debatida la positiva relación que tienen los jóvenes en general con la tecnología, se realizó esta medición ya que los estudiantes de este estudio, dada su condición socioeconómica, no cuentan con un acceso permanente y continuo al uso de tecnologías lo que podría influir de forma negativa en la relación que tienen con las TIC. Sin embargo en sus respuestas y actitudes quedó ilustrada la buena relación que tienen con la tecnología pese a que el acceso a esta no es constante e ilimitado.

Dos de las voces de los estudiantes acá seleccionadas son las siguientes:

“Busco nuevas formas de hacer cosas creativas con el celular o el computador”

“Busco tutoriales para hacer cosas con tecnología”

En estas voces se puede percibir una disposición entusiasta de los estudiantes hacia la tecnología, manifestada que tienen incorporada la tecnología en su diario vivir. Esta exposición permanente a la tecnología permite no solo que los estudiantes se familiaricen con esta, sino que adquieran ciertas habilidades para su uso cotidiano. Con relación a esta apreciación, Calafell, Banqué & Viciano (2019) argumentan que los adolescentes están inmersos en un mundo digital, lo que les permite adquirir con naturalidad competencias para utilizar herramientas tecnológicas, integrándolas como parte esencial de su vida cotidiana. En las siguientes voces también podemos observar la buena disposición de los estudiantes frente al uso de la tecnología asumiéndola con naturalidad:

“A veces me cuesta pero no me estresa”

“No me asusta, aunque no lo maneje muy bien”

En esta subcategoría también se identificó de los datos una propiedad definida como valoración. Para ésta, pudimos verificar el concepto positivo que le dan los encuestados a los medios informáticos en su formación académica y para su futura vida laboral. A este respecto tenemos estos comentarios:

“Porque en el futuro todo va a ser con tecnología y yo quiero estar preparado”

“Saber usar programas y apps me sirve para la vida y para cuando trabaje.”

A este respecto, Jenkins (2009) plantea que los jóvenes valoran positivamente las tecnologías porque las perciben como habilidades clave para su futuro académico, social y laboral. Para él, dominar herramientas digitales significa acceder a oportunidades de participación y productividad que la escuela debe reconocer y fomentar.

En cuanto a la subcategoría de la percepción sobre el uso de la tecnología en el área de educación artística y cultural, surgió de los datos una propiedad

denominada integración arte – TIC. Cuando se les pregunta a los estudiantes si están de acuerdo con la implementación de recursos tecnológicos en el área, ellos dan respuestas como estas:

“Si, porque podemos explorar muchas herramientas nuevas para crear arte.”

“Estoy totalmente de acuerdo porque la tecnología hace que la clase sea más divertida”

Con voces como estas los alumnos muestran su curiosidad por ver esa relación arte – tecnología dejando claro su entusiasmo por conocer otra forma de acercamiento al arte, además se puede inferir que esta relación le aporta al área otra forma pedagógica que la hace más atractiva para los estudiantes.

Según Quimis, Villamar y otros (2024), la incorporación de tecnología en el aprendizaje artístico (por ejemplo, herramientas digitales, software, plataformas) potencia la creatividad estudiantil. Los estudiantes perciben estas herramientas como catalizadores para “ir más allá”: no solo reproducen arte, sino que innovan y construyen proyectos originales, lo que alimenta su entusiasmo y compromiso con el aprendizaje. A este respecto también contestó una estudiante lo siguiente:

“Las clases son más variadas con los computadores”

También resultó de los datos una propiedad muy interesante denominada: impacto en la creatividad. Con respecto a este tema, las opiniones estuvieron más divididas entre los que piensan que las tecnologías si impactan en la creatividad artística y los que piensan que no necesariamente lo hacen. Se puede decir que todavía los estudiantes no asocian bien la creatividad en el arte con la tecnología y esto puede ser debido a que siempre trabajaron la creación artística de forma manual, tradicional, sin el concurso de tecnologías. Voces como estas son representativas:

“No estoy seguro si la tecnología me facilita o no. Depende del tema”

“La tecnología no es lo único que me ayuda, pero si es útil”

Otra voz más positiva es:

“Con el uso de la tecnología puedo tener ideas nuevas”

Sin embargo, muchos investigadores en los últimos años han constatado el impacto positivo de las tecnologías en la creatividad artística. Isakov (2025) plantea que las herramientas digitales en la educación artística y cultural no solo fomentan la creatividad académica, sino que funcionan como estrategias pedagógicas para desarrollar pensamiento innovador y permitir que los estudiantes expresen ideas imaginativas con mayor libertad.

Más concretamente, en lo relacionado con la IA, vemos como cuando se utiliza como recurso educativo en clase, ayuda a la comprensión de actividades relacionadas con la interpretación de significados, el análisis de contextos y la producción artística simbólica. Los resultados globales de estas habilidades y las voces estudiantiles así lo confirman:

“Aprendo más fácil con IA”

“La IA me explica cosas que no entiendo en clase”

“La IA me ayuda a avanza más rápido”

“La IA me da ideas cuando no sé por dónde empezar”

Esto coincide con la explicación de investigadores recientes en las cuales subrayan las bondades de la IA en clase, para resolver dudas de forma inmediata, dar ejemplos, dar respuestas alternativas y mostrar errores en trabajos, proponiendo estrategias de mejora con base en rubricas que ella misma realiza con guía del docente. La revisión literaria sobre el uso de IA para la enseñanza y el aprendizaje señala que, además de fomentar la creatividad y el pensamiento autónomo, la IA puede servir como tutor inteligente o asistente pedagógico, ofreciendo

recomendaciones personalizadas y ejemplos alternativos adaptados al ritmo y estilo de cada estudiante (Qian, 2025).

Otros estudiantes expresaron su interés para que los docentes aprendan a usar la IA como mediadora del aprendizaje en las diferentes áreas ya que dinamiza la clase mejora la motivación, rapidez y la comprensión de los diferentes temas.

“Si los profes la usan en las clases puede beneficiar a los estudiantes.”

“Con la IA los profesores pueden ahorrar tiempo y explicar mejor a los estudiantes”

Estudios sobre la integración de IA en contextos escolares resaltan que la IA funciona mejor como asistente del docente (no como sustituto): con la intervención docente la IA brinda retroalimentación inmediata, ejemplos alternativos y recursos prácticos que aceleran procesos de enseñanza y mejoran la comprensión de los estudiantes, especialmente cuando existen protocolos claros y formación docente previa (Nemani, 2025).

Claro que hubo voces en las cuales los estudiantes manifestaron sus reservas o inseguridades acerca de la implementación de la IA en clase. Por un lado algunos manifestaron que impedían su aprendizaje ya que no les permitía pensar por si mismos y otros manifestaron que no veía muy claro cómo se puede usar la IA en Clase, ya que el arte se realiza de forma manual.

“Cuando se usa mucho uno no practica el pensamiento para hacer las cosas”

“Yo digo que no es bueno porque se acostumbra uno a copiar y pegar sin ni siquiera leer.”

“No estoy de acuerdo, porque el arte tiene que ver con la forma de expresarse de las personas y la IA no la reemplaza.”

Estas voces de resistencia son entendibles ya que los estudiantes no habían tenido antes la oportunidad de participar en actividades artísticas mediadas por TIC, y más concretamente por tecnologías disruptivas. A este respecto muchos académicos en la actualidad han explicado como las tecnologías disruptivas son claramente contraproducentes utilizadas con una estrategia errónea donde no se empleen como mediadoras en el aprendizaje y donde no se priorice el pensamiento crítico y la postura ética de los estudiantes. Al respecto, Un estudio reciente advierte que la introducción de IA sin una estrategia educativa adecuada puede generar dependencia cognitiva, de modo que los estudiantes deleguen su pensamiento al sistema, lo que tendría como consecuencia la erosión de habilidades críticas como el razonamiento profundo, la creatividad y el pensamiento reflexivo (Rivas, 2025).

Con este análisis queda claro que los estudiantes construyen una relación variada, emocional y cognitivamente diversa con la tecnología en las clases de educación artística y cultural. Esta relación abarca entusiasmo, curiosidad, motivación, pero también inseguridad o desconfianza en lo que respecta a su efectividad para crear obras artísticas. Las TIC, en términos generales, son percibidas como herramientas que pueden potenciar el aprendizaje, ampliar las posibilidades de la expresión artística y conectar con la vida contemporánea; sin ser todavía muy claro para los estudiantes el papel que juegan en el momento de plantear ideas para proyectos artísticos.

Este tipo de relación entre estudiantes y tecnología está condicionado por una exposición masiva al uso de celulares, la influencia de redes sociales y una exposición limitada al uso de computadores, lo que crea ciertas habilidades pero también notorias falencias en su conocimiento tecnológico. No es del todo cierto que por ser nativos digitales se las sepan todas.

Las revisiones sistemáticas recientes muestran que la mera exposición de las nuevas generaciones a dispositivos digitales (móviles, redes) no garantiza alfabetización digital crítica ni habilidades profesionales: la experiencia cotidiana con apps y redes tiende a producir destrezas operativas parciales pero no las

competencias complejas necesarias para el trabajo o la investigación académica. Reid, Button & Brommeyer (2023).

Además también son causales de estos resultados, aparte de las experiencias previas de éxito o fracaso con herramientas TIC, las motivaciones personales de los estudiantes, como el gusto por el diseño, la música, la danza o la edición de imágenes.

Hay que tener en cuenta también la importancia de estos resultados que se dieron en un contexto en el cual la mayoría de los estudiantes no tenían un computador con acceso a internet en sus casas; como es sabido, el celular tiene funciones y capacidades mucho más limitadas que un computador. Además la institución educativa no ayuda mucho en este sentido, pues cuenta con recursos y equipos tecnológicos muy limitados tanto para estudiantes como para docentes. Como aspecto favorable del contexto, es la exposición de los estudiantes a un entorno cultural digital donde consumen y producen contenido visual, musical y social a través del celular, lo cual influye en su concepto positivo acerca de la relación arte – TIC.

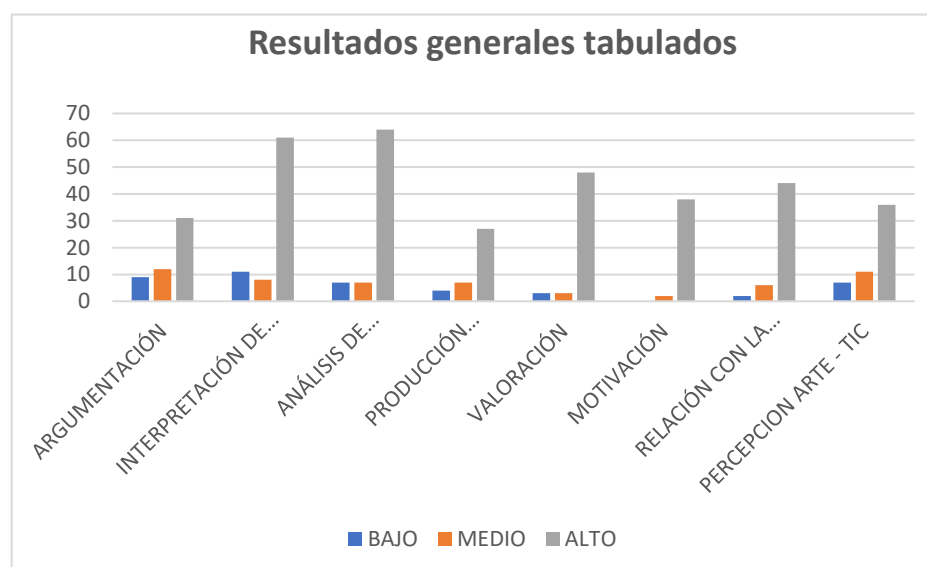
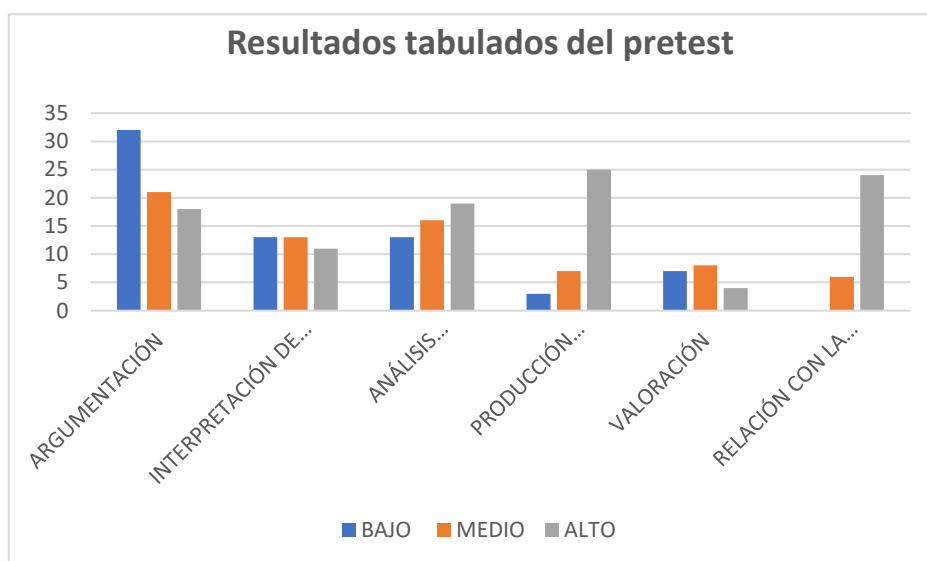
Como síntesis final, los resultados muestran una evolución significativa en el pensamiento crítico cultural de los estudiantes, especialmente en su capacidad interpretativa, su conciencia contextual y su relación reflexiva y operativa con las tecnologías. Las subcategorías y propiedades emergentes se articulan coherentemente con la categoría central, configurando un modelo explicativo sólido que da cuenta de cómo experiencias artísticas mediadas por TIC, pueden contribuir al desarrollo del pensamiento crítico cultural en jóvenes de contextos vulnerables.

5.2.3. Graficas comparativas de los resultados por subcategorías

Estas graficas muestran los resultados de la investigación en las subcategorías priorizadas, de acuerdo a los tres niveles de acercamiento: bajo, medio y alto. En la gráfica del pretest se destacan los resultados poco concluyentes sobre argumentación, interpretación de significados y análisis de contextos y valoración

del área de artística; con respuestas y opiniones muy divididas. También son llamativos los resultados claros y definitorios de los estudiantes con relación a la producción artística simbólica y la forma como se relacionan con las TIC.

En la gráfica de los resultados generales, aunque mejoraron los resultados en lo relacionado con argumentación, se observa como es el aspecto que menos evoluciono con relación a los demás. Se destaca además la mejora sustancial en lo relacionado con la interpretación de significados y el análisis de contextos. También vemos, con relación al pretest, como se mantiene casi estable la producción artística simbólica y la relación con las TIC, mientras que aumenta significativamente la valoración del área por parte de los estudiantes.



5.2.4. Factores facilitadores y obstaculizadores de la experiencia de aplicación.

El análisis exhaustivo de las diferentes actividades realizadas permitió identificar un conjunto de factores que, desde el punto de vista del investigador y de los estudiantes, favorecieron o limitaron la experiencia pedagógica implementada. Estos factores emergieron durante el análisis de los datos principalmente en las etapas de codificación abierta y codificación axial, y se relacionan directamente con la categoría central, categorías secundarias y subcategorías previamente analizadas. También se recogieron de la observación participante realizada a los estudiantes durante la aplicación de los diferentes instrumentos que permitió visualizar expresiones orales y corporales, actitudes y comportamientos.

5.2.4.1. Factores facilitadores

El primer factor está relacionado con la alta motivación reflejada por los estudiantes a trabajar con las TIC en la clase de educación artística y cultural. Comentarios como *“las clases son más divertidas con tecnología”* o *“me gusta explorar herramientas nuevas”* reflejan un entusiasmo que actuó como propulsor emocional y cognitivo para el proceso de aprendizaje. Esta disposición positiva permitió que los estudiantes participaran con mayor interés, asumieran nuevos retos y se involucraran de manera más activa en las actividades de análisis, interpretación visual y producción simbólica.

Continuando podemos hablar del aporte creativo de las herramientas digitales. Muchos estudiantes percibieron que las herramientas tecnológicas ampliaban sus posibilidades de observación, análisis, planeación y creación artística. Para ellos el uso de editores de imagen, plataformas de creación artística o recursos multimedia facilitó la experimentación estética, abrió un mundo de posibilidades nuevas en el arte generando la sensación de poder aprender más. Este factor se relaciona directamente con la propiedad impacto en la creatividad, donde los estudiantes

perciben la tecnología como un espacio de exploración visual que complementa procesos manuales tradicionales.

Otro factor decisivo fue el rol del docente como mediador para que la experiencia fluyera. Las explicaciones paso a paso, las demostraciones prácticas y el acompañamiento individual durante el uso de las herramientas favorecieron que los estudiantes superaran temores iniciales y se sintieran respaldados en el proceso. Esto redujo la frustración y aumentó la confianza, especialmente en estudiantes con menor dominio tecnológico. También fue importante la apertura mental del investigador en la aplicación de instrumentos e interpretación de los datos para no dar nada por sentado, descartando ideas preconcebidas y evitando la mayor cantidad posible de sesgos mentales.

Además en este apartado vamos a hablar de la conexión con el contexto. La estrategia de relacionar la experiencia artística con características del barrio, la vida cotidiana y problemáticas sociales permitió una educación situada altamente significativa para el estudiante lo que despertó su interés. Los estudiantes al sentirse interpelados por los contenidos, lograron profundizar en la interpretación de significados y ejercitar su pensamiento crítico cultural.

Por último, ya en la parte operativa fue un factor determinante la disposición de los padres de familia que dieron su consentimiento para que sus hijos participaran de la experiencia pedagógica. De igual forma aportaron los directivos de la institución educativa al abrir los espacios necesarios y facilitar algunos recursos tecnológicos para trabajar con los estudiantes.

5.2.4.2. Factores Obstaculizadores

Como primer factor obstaculizador se tuvo la brecha tecnológica. A pesar que los estudiantes se consideran familiarizados con la tecnología, gran parte de su experiencia se limita al uso del celular, lo cual generó dificultades al trabajar con computadores o programas más complejos. Comentarios como “se me complica usar ciertas herramientas” evidencian que la supuesta condición de “nativos

digitales” no garantiza competencias digitales complejas. Esta brecha se tradujo en tiempos de realización más largos y dependencia del docente en algunos casos.

También fue un factor difícil de manejar la diferencia de conocimiento que traían los estudiantes. Pues había estudiantes que tenían menor conocimiento en ciertas áreas que otros y no es fácil trabajar con grupos muy heterogéneos. Esto se pudo solventar con el trabajo colaborativo en parejas y en tríos.

Otro factor obstaculizador son las limitaciones de la infraestructura y disponibilidad de equipos. En varias sesiones se presentaron dificultades relacionadas con el acceso a computadores además de una conexión a internet estable y rápida. La insuficiencia de dispositivos para todos los estudiantes y la necesidad de compartir equipos retrasó la ejecución de algunas actividades alterando la programación previa.

En lo que tiene que ver con la infraestructura física también fue un factor muy obstaculizador. Ante la imposibilidad de usar una de las aulas, fue necesario desarrollar el trabajo en el hall de acceso de la sala de profesores, espacio este muy improvisado que no contaba con el área suficiente, el mobiliario adecuado, no tenía privacidad y en todo momento estaba sometido al tránsito de las personas y ruidos externos dificultando el diálogo y la concentración.

Otro distractor lo constituyó el uso inoportuno del celular por parte de algunos estudiantes. Aunque el celular es una herramienta que puede aportar al proceso de aprendizaje, en la práctica se observó que su uso ocasional funcionó como distractor. Notificaciones, acceso a redes sociales y manejo simultáneo de otras aplicaciones interfirieron en la concentración de algunos estudiantes, dificultando el avance en algunas de las tareas propuestas. Aunque esta situación se presentó de forma esporádica y fue controlada por el docente, también vale la pena considerarla como factor obstaculizador.

5.2.4.3. Síntesis de los factores

En total, los factores facilitadores y obstaculizadores permiten comprender mejor la dinámica real de la propuesta pedagógica. Mientras la motivación, la creatividad digital, el acompañamiento docente y la relación con el contexto favorecieron la experiencia, también emergieron tensiones asociadas a la brecha digital, la infraestructura, los distractores tecnológicos. Estos elementos, al ser discutidos, enriquecen la comprensión hermenéutica de la experiencia y aportan insumos fundamentales para perfeccionar futuros procesos pedagógicos mediados por TIC.

5.2.5. Consecuencias positivas y negativas de la experiencia de la aplicación.

5.2.5.1. Consecuencias positivas

Las consecuencias positivas de la intervención muestran avances significativos en el desarrollo del pensamiento crítico cultural, coherentes con lo planteado por autores como Facione (2011), Paul y Elder (2020) y Dewey (2007), quienes sostienen que las habilidades de razonamiento, interpretación y juicio se fortalecen cuando los estudiantes enfrentan situaciones problematizadoras y experiencias estéticas de alta demanda cognitiva.

La primera de las consecuencias positivas tiene que ver con la argumentación, que según Toulmin (2003), implica aportar razones que articulen evidencia, inferencias y conclusiones. Esto se observó en la forma como los estudiantes justificaban sus ideas de una forma más razonada y menos emocional, aunque todavía no al nivel más avanzado de comparación y transferencia de ideas. Igualmente a este respecto se logra evidenciar progresos en lo referente a la coherencia argumentativa, por medio de la continuidad de ideas, mejorando la forma de expresión escrita. Esta voz es representativa:

“La intención del artista es mostrar la realidad de otro tipo de mundos que tal vez muchas personas no saben y no tienen idea que es vivir eso,

porque nacieron en una familia rica o porque sus padres y familias no quieren que sepan que es la llamada "realidad"

Este tipo de razonamiento muestra progresos hacia lo que Facione denomina "justificación crítica": la capacidad de construir inferencias a partir de la lectura contextual.

Otra habilidad del pensamiento crítico que tuvo mejoría fue la de interpretación de significados. A lo largo de la intervención se pudo vivenciar como los estudiantes mostraban progresos en lo referente a la deducción simbólica por medio de abstracciones y el manejo de iconos o símbolos asociados a conceptos. En este apartado tuvo notoria evolución la observación estética, mejorando la comprensión de la relación forma – mensaje. Como se puede observar en el comentario de esta estudiante:

"La intención del artista fue representar lo que puede estar pasando en el mundo y en las playas por la contaminación ambiental y nos hace ver y entender lo que la gente sufre por nosotros hacer esto"

Según Eisner (2004), la educación artística y cultural potencia el pensamiento cualitativo y la lectura de significados múltiples, competencias esenciales en la cultura visual contemporánea

Siguiendo con la interpretación de significados, los estudiantes mostraron progresos importantes en lo referente a la interpretación intratextual pasando de un nivel descriptivo básico a un nivel interpretativo - asociativo. En lo referente a la interpretación extratextual no se evidenciaron avances para destacar debido principalmente al hecho que para este trabajo se requiere un mayor grado de abstracción que se desarrolla con una práctica mucho más intensa.

También podemos decir que aunque los estudiantes ya traían buenos fundamentos de lo moral y de lo ético, con la propuesta se afianzó este aspecto evidenciado en la gran cantidad de voces con sensibilidad y empatía hacia las injusticias y

problemáticas sociales abordadas. A este respecto surgieron de los datos propiedades como la identificación emocional y la compasión simbólica.

“Me duele ver al elefante muriendo por basura” expresó un estudiante.

“Luis, que eso es como para mantener el calentamiento global pues como parejo, porque eso también afecta mucho a las personas y al mundo obviamente, al medio ambiente.” Argumenta otro.

Avanzando con otra de las categorías, llega el turno del análisis de contextos, que se transversaliza con la anterior y coincide con los postulados de Freire (2005), quien plantea que la lectura crítica del mundo precede a la lectura de la palabra. Esta indicó una buena capacidad de los estudiantes al final para leer e interpretar el contexto, relacionando obras artísticas con eventos del barrio o la ciudad. Una evolución observada con relación al diagnóstico inicial de los estudiantes, fue en la parte de conciencia crítica. Los estudiantes al final del estudio podían criticar con más propiedad usando el arte como vehículo de denuncia, que era uno de los procesos crítico – reflexivos esperados al iniciar la investigación. Algunas de las propiedades importantes de este tema son la relación arte – sociedad, la conciencia crítica, la identificación emocional y la compasión simbólica. Como ejemplo tenemos las siguientes voces:

“que a veces las personas a las que les trabajas no valoran tu esfuerzo y también porque a veces pagan el mínimo y por falta de oportunidades de capacitación y desarrollos para los trabajadores.”

“Los atropellos a los indígenas son que no se les reconocen todos sus derechos y les quitan sus tierras”

En lo referente a la creación artística que también transversaliza a todas las anteriores, podemos observar cómo los estudiantes ya no realizan obras por bonitas, pues con el enfoque aportado en esta investigación, los estudiantes desarrollan una producción simbólica más planificada y con conciencia crítica. De acuerdo con Gardner (1994), la creatividad auténtica requiere integrar simbolismo,

contexto cultural y resolución de problemas, elementos presentes en los trabajos de los estudiantes. En este campo fue notoria la transición de una creatividad convencional a una más innovadora incorporando más elementos influyentes; evidenciándose la transición hacia lo que Boughton (2004) denomina “creatividad crítica”. Para destacar también en esta subcategoría, al igual que en la subcategoría de argumentación, es el hecho de ver como los estudiantes hacen uso de la abstracción para sus representaciones simbólicas de conceptos e ideas durante sus procesos creativos. Como se evidenció en dos producciones puntuales:

“cartel sobre la violencia contra la mujer, realizado por dos estudiantes”

“Cartel sobre el abuso infantil realizado por dos estudiantes”

Una pareja de estudiantes también sustenta:

“Utilizaremos un vestuario integrado por una camiseta de manga corta y un pantalón ancho con bolsillos en los lados. Los colores deben ser grises, opacos y oscuros representando la baja autoestima. El vestuario también representa que al tener baja autoestima no queremos mostrar el cuerpo.”

Y otra:

“Mi escultura sería una pala vertical sobre un montículo de tierra que hace alusión al esfuerzo, trabajo y dedicación de los antioqueños. La pala está un poco enterrada porque ya finalizaron su trabajo” ...

Continuando, una de las consecuencias más importantes fue la resignificación sobre la finalidad del arte por parte de los estudiantes. Al principio de la propuesta los estudiantes valoraban del arte solo su función terapéutica o distractora de problemas. También tenían la vaga idea que el arte era para la expresión libre y espontánea e inconsciente:

“Es todo lo que tiene que ver con dibujos, música, artesanías y otras actividades como baile y danzas. Yo pienso que la expresión artística ayuda a las personas a relajarse, a distraerse haciendo lo que más les gusta”

Luego de la propuesta los estudiantes ven el arte como un mazo que golpea conciencias, como una tribuna de denuncia que sensibiliza sobre los desatinos de la humanidad. Además de esto también logran comprender el arte no solo como expresión gratuita y libre sino como el producto de una sociedad en una época determinada, lo que le da su razón de ser. Este cambio coincide con lo que Hernández (2010) denomina “arte como dispositivo cultural”, superando la visión técnica o decorativa. La siguiente cita de una estudiante lo demuestra:

“Las danzas creativas sirven para expresar sentimientos y emociones, también para expresar problemas cotidianos o temas que sean relevantes.”

Paralelo a lo anterior vemos como se da una resignificación sobre el área en las respuestas estudiantiles. El área pasa de ser una clase para hacer dibujitos a ser todo un laboratorio del pensamiento y el ingenio humano reconocido por los mismos estudiantes:

“Porque aprendí que el arte no es solo dibujar, sino también pensar y reflexionar.”

“Me gusta que hablemos del barrio, de la violencia o de la desigualdad con el arte.”

Por otra parte, el uso de las TIC le da otro condimento al área. Los estudiantes se sienten más en su ambiente, más motivados por el uso de dispositivos, aumentando su producción. Y como ya lo habíamos considerado en apartados anteriores, gracias a las TIC, los estudiantes tienen un acercamiento al arte desde otra plataforma, abriéndose el abanico de lenguajes artísticos tecnológicos y posibilidades que ellos mismos ya habían comenzado a explorar por su cuenta; lo que coincide con lo que Manovich (2013) plantea sobre la integración inevitable entre arte y cultura digital. Es tal el impacto de las TIC en nuestros días, que ya no se puede pensar en un arte sin interferencia de estas, en menor o mayor nivel pero lo anormal sería que no estuvieran presentes. Durante el análisis de los datos surgieron propiedades que

confirman lo anterior: integración arte – tecnología e impacto emocional del uso tecnológico. Destacamos acá, estas dos voces pertenecientes a estas propiedades:

“Si estoy de acuerdo con la implementación de recursos tecnológicos en la clase de artística porque podemos explorar muchas herramientas nuevas para crear arte”

“Estoy totalmente de acuerdo con la tecnología en el arte porque la tecnología hace que la clase sea más divertida”

De esta subcategoría denominada relación arte – tecnología, también surgió una propiedad interesante denominada posición crítica frente al uso de la tecnología. Al respecto los estudiantes expresaron que no en todo momento era aconsejable utilizar la tecnología y plantearon dudas sobre la efectividad de la tecnología a la hora de producir arte. A este respecto continúan teniendo más inclinación y confianza por métodos tradicionales. Esta postura crítica del estudiante como se puede observar, constituye un claro ejemplo de lo que es el pensamiento crítico reflexivo en acción. Al respecto tenemos las siguientes voces:

“Uso lo que me funcione mejor, sea digital o no”

“Hay cosas que se hacen mejor en papel”

igualmente y no menos importante, los estudiantes desarrollaron habilidades psicosociales con el trabajo colaborativo en parejas o grupos. Gracias a este, pudieron confrontar ideas, negociar, planear y distribuir funciones, exponer las ideas de forma clara, respetar y valorar las apreciaciones de los demás, generándose un ambiente agradable, tranquilo, de apoyo y complemento que no era cotidiano en el área.

“Me gusta escuchar lo que piensan los otros y eso me hace pensar diferente”

“Me ayudó a respetar las opiniones y a pensar más antes de hablar”

Hay que cerrar con un fenómeno crucial de la investigación y que se priorizó en el marco conceptual: la nueva configuración del sujeto que enseña. La investigación aportó toda una revisión pedagógica completa del área, aportó enfoques, estrategias y recursos que le dan un salto de calidad a la práctica docente en educación artística y cultural. Porque con la enseñanza se transforma tanto estudiante como el docente. Schön (1983) plantea que toda práctica educativa significativa transforma al docente porque lo obliga a reflexionar sobre su acción, revisar sus supuestos y reconstruir su manera de enseñar. El maestro cambia cuando analiza críticamente lo que hace, lo que observa y lo que aprende junto a sus estudiantes. Esta situación dialoga directamente con lo vivido en esta investigación, donde el análisis constante y el acompañamiento de los estudiantes generaron nuevas comprensiones sobre la enseñanza del arte mediada por TIC.”

En conjunto, estas consecuencias positivas confirman que la educación artística y cultural mediada por TIC puede constituirse en un escenario privilegiado para el desarrollo del pensamiento crítico cultural en contextos escolares.

5.2.5.2 Consecuencias negativas

Aunque en general las actividades fueron interesantes y atrapantes para los estudiantes, el fuerte enfoque analítico de algunas actividades, ocasionó fatiga en los estudiantes que al final de algunos trabajos pidieron terminar antes de la hora, postergando el trabajo, algo que Vygotsky (1978) menciona como una reacción esperada cuando las tareas se ubican en el límite superior de la Zona de Desarrollo Próximo. Esto ocasionó retrasos en la programación ya que era necesario avanzar al ritmo de los estudiantes. La fatiga también queda evidenciada en voces de los estudiantes que aunque reconocen la importancia de la propuesta, la ven como algo ocasional en el área y no permanente:

...y pues si me gustaría que los siguieran implementando, no en todas las clases sino en algunas para que uno sepa por donde ir, que le gusta, que puede hacer y todo eso.”

Actividades muy extensas también ocasionaron retrasos en la programación y dificultades para profundizar en algunos temas. En este sentido es necesario ajustar más algunas actividades al tiempo planeado para su correcta realización. Esto coincide por demás, con lo planteado por Bruner (1986), quien señala que la sobrecarga cognitiva puede afectar la construcción de significados. A este respecto, un estudiante realiza el siguiente comentario:

“Algunas actividades me parecieron muy largas pero interesantes”

La gran cantidad de actividades realizadas con los estudiantes también fue un poco contraproducente, ya que se extendieron durante un largo tiempo cruzándose con actividades planeadas o imprevistas que surgían en la institución educativa ocasionando retrasos y aplazamientos.

Claro que de la anterior también se desprende otra consecuencia negativa pero a la inversa: falta de tiempo. Si por un lado tantas actividades retrasaron el proyecto por el cruce necesario con otras actividades de la institución educativa, también hubiera sido ideal disponer de más tiempo para profundizar en alguno de los temas neurálgicos sobre el fomento del pensamiento crítico. La siguiente voz de uno de los estudiantes da cuenta de esa variedad en la propuesta educativa que pudo ocasionar falta de especialización y profundización en algún aspecto en particular:

“Los talleres me gustaron porque fueron interesantes, dinámicos y aprendí cosas diferentes. No fue el mismo ambiente. Estuvieron muy variados ya que se vieron temas de pintura, danza, música. Y me gustaría que siguieran los talleres porque aprendimos muchas cosas como la relación del arte con problemas sociales y políticos.”

Claro que la intención inicial del autor, era dejar claro que el pensamiento crítico se podía trabajar en el área de educación artística y cultural, en cualquiera de los

lenguajes artísticos, incluyendo el teatro que acá no se consideró. De todas maneras se reconoce de una forma crítica lo amplio y complejo del tema, y las implicaciones positivas y negativas que se pueden derivar del ámbito abarcado en semejante investigación.

Otra de las consecuencias negativas de la propuesta es la dependencia tecnológica, que Según Buckingham (2008), la tecnología no garantiza por sí sola experiencias significativas: su eficacia depende del acceso, las condiciones técnicas y la mediación pedagógica. Aunque el uso de tecnologías causó motivación en los estudiantes; intermitencias y lentitud en el servicio de red ocasionó frustración, desespero e impotencia en los estudiantes, impidiendo el desarrollo normal de las actividades, ya que estas fallas técnicas generaron tiempos muertos, distracciones e interrupciones en el desarrollo del taller además de pérdida de concentración.

“Me frustra no poder avanzar cuando algo no funciona”

Por último, tenemos la confusión generada en los estudiantes acerca de la verdadera misión y filosofía del área. La alta carga interpretativa de la propuesta, sumada a su relación con el entorno, la cultura y la sociedad, hizo que algunos estudiantes se cuestionaran si lo que estaban estudiando era educación artística y cultural o ciencias sociales; Esto es coherente con lo planteado por Eisner (2004), quien argumenta que el arte, en su dimensión cultural, se cruza con la sociología, la antropología y la historia. Esta confusión hizo que fuera necesaria una explicación adicional para que los estudiantes comprendieran la importancia del cambio de enfoque en el área. Al respecto una de los estudiantes realiza el siguiente comentario:

“Esto se parece más a lo que hacemos en sociales”

En síntesis, las consecuencias negativas observadas no debilitan la propuesta sino que más bien muestran aspectos que se deben tener en cuenta en futuras investigaciones, a la vez que presenta las complejidades que se pueden presentar en el terreno durante su ejecución. Estos pensamientos muestran que la

incorporación de las TIC y el pensamiento crítico en la clase de educación artística y cultural exige una planificación flexible, una infraestructura adecuada, tiempo suficiente para la alfabetización digital y visual; y en general, una comprensión profunda de todos los condicionantes que influyen en la experiencia educativa. Estos aspectos no evidencian fallas estructurales en el proyecto sino detalles a mejorar para futuras investigaciones reconociendo los imponderables que surgen cuando se pasa de la teoría a la práctica.

5.2.6. Principales cambios efectuados en el proyecto y/o el problema

Este apartado se considera de gran importancia ya que muestra el carácter iterativo del proceso y consiste precisamente en determinar los cambios producidos en la investigación una vez abordado el sistema de análisis de los datos, los resultados, factores facilitadores y obstaculizadores, así como consecuencias positivas y negativas. Se estructuró en dos bloques que son: cambios generados en el proceso y cambios generados en la propuesta investigativa.

En lo referente al proceso, cuando se comenzó con la interpretación de los datos se pudo tomar conciencia sobre la carencia de un método de interpretación, fue ahí cuando se implementó la teoría fundamentada de Strauss y Corbin, acorde con las investigaciones de corte cualitativo, que no solo exigió cambios y ajustes en el diseño metodológico, sino que también exigió una revisión exhaustiva de todo el proyecto para garantizar coherencia conceptual, hermenéutica y epistemológica.

Se reformuló entonces el título, objetivos y pregunta de investigación de tal forma que estuvieran más relacionados con el descubrimiento y la emergencia de categorías que con el planteamiento de hipótesis prefabricadas. Además los objetivos se redujeron en número, se redactaron más concisos y alcanzables. Al igual que la pregunta de investigación que paso de dos a una sola y más directamente relacionada con el tema central de investigación.

De igual modo, el marco conceptual debió ajustarse a medida que avanzaba la interpretación de datos para que fuera más pertinente y adecuado a la hora de la

triangulación teórica del análisis. Por esto se eliminaron conceptos o disertaciones que no eran relevantes, se incluyeron conceptos directamente relacionadas con la interpretación de datos y voces clave de autores, siempre buscando dicha coherencia.

Pasando al segundo bloque tenemos los cambios relacionados con la propuesta investigativa. La experiencia mostró que la investigación sobre pensamiento crítico reflexivo en educación artística y cultural, resultó ser más compleja de lo previsto inicialmente, por su profundidad, tamaño y ramales que conectaban con la subjetividad del ser, su entorno y otras disciplinas o áreas del conocimiento científico y académico. Este cambio de percepción permitió vivenciar que implementar el pensamiento crítico en la escuela es algo mucho más complejo de lo que se calculaba inicialmente. Esto también amplificado por nuevas necesidades y conexiones surgidas de las voces de los estudiantes y que no habían sido consideradas inicialmente

Los instrumentos también se diseñaron dos veces para enlazarlos adecuadamente a los objetivos planteados y a la lógica interpretativa del enfoque cualitativo. Se eliminaron unos, se incorporaron otros y se integraron nuevas estrategias de pregunta para favorecer la emergencia del pensamiento crítico.

La resistencia de los estudiantes en actividades de esfuerzo mental, también ocasionaron cambios en actividades que se tuvieron que reducir y otras a las que fue necesario destinar una mayor duración. Esto habla de los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes y lo complejo que puede ser el manejo de imponderables que siempre surgen en la práctica educativa, por más experiencia que pueda tener el docente.

Obviamente las categorías, subcategorías y dimensiones tentativas que se tenían antes de comenzar el análisis, cambiaron cuando se reescribieron los objetivos y se comenzó con el análisis. Durante la codificación abierta se descubrieron otras propiedades y dimensiones interesantes que no habían sido tenidas en cuenta por el investigador y que enriquecieron la comprensión del fenómeno. Asuntos como el

enfoque del área, juicio ético, compasión simbólica, voluntad participativa, actitud crítica frente al uso de la tecnología, el arte como pasatiempo, arte terapéutico, arte preventivo y función monetaria del arte, entre otras.⁵ Con lo que el problema deja de ser solo la baja capacidad de análisis en el arte y se amplía a esferas éticas, culturales, motivacionales y tecnológicas.

Por último un cambio importante tuvo que ver con la parte tecnológica. Mientras que al comienzo de la propuesta se pensaba en una relación de dependencia simbiótica, los hallazgos mostraron como en las artes son muy provechosas las TIC como mediadoras del aprendizaje artístico sin que esto implique que no se pueda trabajar sin ellas. Como lo expresaban los mismos estudiantes, en el arte van a haber momentos en que se implementen las TIC y momentos en que se trabaje el arte manual tradicional.

En síntesis, los cambios generados en la propuesta no representan desviaciones del proyecto original, sino la manifestación natural de un proceso interpretativo, crítico y situado que permitió profundizar más en la comprensión del problema, refinar la intervención pedagógica y fortalecer la acción investigativa. Estos ajustes enriquecieron el alcance del estudio y contribuyeron a consolidar una propuesta más pertinente, coherente y transformadora para el contexto educativo intervenido.

Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones.

“La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo”

Paulo Freire.

6.1. Conclusiones de la investigación.

A continuación vamos a realizar un recorrido por pensamientos o reflexiones a modo de conclusión derivadas de los hallazgos y con relación a los objetivos propuestos.

⁵ Ver matriz categorial en el capítulo de anexos

Estas entonces están relacionadas con el fomento del pensamiento crítico en el área de educación artística y cultural mediado por las TIC, teniendo en cuenta habilidades de pensamiento crítico en las artes, impacto de las TIC, transformaciones del área, reconfiguraciones del sujeto que aprende y el sujeto que enseña.

Con respecto a la categoría central de análisis, luego de analizar y tabular la información, emergió una teoría fundamentada consistente con el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes al manifestar avances acordes con su nivel de formación, en mayor y menor medida, en todos los aspectos relacionados con el pensamiento crítico como lo son actitudes reflexivas, identificación con problemáticas, observación, postura crítica, cuestionamientos, abstracción, simbolismo, entre otras; tal como lo plantean Paul y Elder, 2020, para quienes el pensamiento crítico implica desplegar una serie de habilidades intelectuales que se fortalecen con la práctica constante. A lo largo de la investigación, fueron muchas más las respuestas, actitudes y expresiones que apuntaron al pensamiento crítico que aquellas que no lo hacían. En la siguiente voz, una de las estudiantes analiza la salud en Colombia a partir de una caricatura y propone una solución:

“Se podrían implementar programas del cuidado de la salud para reducir la cantidad de personas que necesitan atención médica de emergencia.”

Dicho de otro modo, los resultados indican que los estudiantes mejoran en procesos de pensamiento crítico gracias a la estrategia pedagógica crítica, situada y dialógica, complementada con la buena orientación del docente crítico y mediación de recursos tecnológicos significativos. Una propuesta pedagógica además en concordancia con lo que señala Freire, cuando afirma que la educación crítica no consiste en “llenar” al estudiante de información, sino en promover procesos de lectura del mundo que permitan transformar la realidad. Ya es el tiempo, la práctica y la madurez mental de los estudiantes lo que lleve a pulirlo e incorporarlo en su diario vivir y no solo en los ejercicios académicos del aula. En el debate sobre el análisis de las canciones, una estudiante les realiza la siguiente pregunta a sus compañeros:

“¿Crees que al escuchar las canciones puedes subir tu estado de ánimo o cambiar tu forma de pensar sobre algún tema?”

La propuesta académica también permitió reflexionar sobre lo que significa trabajar el pensamiento crítico con estudiantes de comunidades vulnerables en el área de educación artística y cultural mediada por TIC, apelando a la variedad temática, a la reflexión constante, a la riqueza cultural, a sus propias vivencias y a la observación directa e intervención de las problemáticas barriales y de ciudad. Descubriendo problemáticas por las que están pasando los estudiantes como violencia intrafamiliar, drogadicción, abuso sexual, desempleo y bajos salarios de sus padres, contaminación ambiental, baja autoestima y mucho más. Este conocimiento redirecciona acompañamientos e intervenciones futuras y permite caracterizar mejor al estudiante. Un ejemplo de esto fue el ejercicio de carteles sugestivos, que con tema libre se prestó para que los estudiantes reflexionaran sobre todas estas problemáticas mencionadas.

También se concluye que el sujeto que enseña se transforma por completo y transforma su práctica pedagógica. Se convierte en un docente crítico que prioriza herramientas, comportamientos y crea una atmosfera adecuada para que el estudiante se cuestione y no trague entero, para que se pregunte. No ve al estudiante como alguien que no sabe, que no puede, que no quiere, sino como alguien con todas las capacidades y que tiene un enorme potencial pero mal orientado y explotado. La propuesta evidencia la reconfiguración del sujeto que enseña como docente crítico que emplea múltiples estrategias en el área, múltiples instrumentos y actividades pensadas para el favorecimiento del pensamiento crítico, en las cuales los estudiantes pueden indagar, reflexionar y expresarse libremente. Un docente crítico que es sensible ante las preocupaciones y problemáticas de sus estudiantes, que lee el entorno, que valora sus voces y demuestra sensibilidad en su interpretación; relacionando, comparando y caracterizando cada una de las voces. Esto en consonancia con la caracterización de Giroux, 1997, quien sostiene que el maestro debe ser un intelectual transformativo que cuestiona, interpreta y guía procesos reflexivos situados.

Ahora vamos a consignar las conclusiones referentes al primer objetivo específico, relacionado con la práctica de habilidades como la argumentación, la interpretación de significados, el análisis de contextos y la producción simbólica.

En lo relacionado con la argumentación se concluye que gracias a los ejercicios implementados, la explicación y guía del docente, los estudiantes pudieron mejorar su competencia argumentativa con respecto al pretest; exponiendo ideas más desarrolladas y conectadas entre sí, ilustrando también coherencia argumentativa. Como lo demuestra la siguiente voz:

“Es bueno conservar las tradiciones culturales para la educación de los más jóvenes y que no se pierdan las enseñanzas de nuestros antepasados”

Siguiendo con este tema y luego de realizar ejercicios de justificación razonada con el aporte de todos, se pudo observar cómo los estudiantes mejoraron en análisis posteriores, realizando comparaciones, representaciones simbólicas y transferencias a sus vidas y entorno. Esto se alinea con Kuhn, 2005, quien subraya que la argumentación es una habilidad central del pensamiento crítico y se fortalece mediante diálogo estructurado y práctica guiada. Un ejemplo de justificación razonada con representación simbólica lo da este estudiante cuando expone su idea básica de proyecto escultórico:

“Mi escultura es el símbolo de duelo de color morado en un poste sobre un pedestal decorado. Representa la diversidad de género, el derecho de la mujer y es un homenaje a todas las mujeres víctimas de maltrato, abusos, explotación etc...Mi diseño sería en acero inoxidable, tendría unas medidas de 2 metros y me gustaría ubicarlo en el parque de las luces por San Antonio, porque es una zona bonita y por la que regularmente hay muchas personas.”

Adicional a esto pudimos constatar que el estar inmersos en ambientes poco académicos, la falta de lectura crítica y de referentes culturales apropiados, hace que los estudiantes no gocen de un vocabulario amplio que les facilite el análisis y

la argumentación. Disponen de muy pocas palabras que en muchas ocasiones repiten cayendo en redundancias y cacofonías. Y son prácticas académicas como esta, rica en vocabulario, las que permiten a los estudiantes conocer y aprender palabras nuevas que mejoran su expresión oral y escrita.

En lo referente a la interpretación de significados, podemos concluir de los resultados que con una instrucción adecuada, ejercicios, supervisión y el concurso de tecnologías que facilitan la comprensión, permite a los estudiantes desarrollar habilidades para la interpretación de obras artísticas. Esto quedó evidenciado en los resultados obtenidos en lo referente al análisis intratextual, donde la mayoría de los estudiantes pudieron identificar características de la forma realizando asociaciones de tipo abstracto con formas geométricas y relaciones simbólicas relacionando forma con conceptos, este proceso coincide con Eisner, quien afirma que el arte es un sistema simbólico que se comprende mediante atención perceptiva y sensibilidad interpretativa.

Podemos concluir además que a los estudiantes se les dificulta más la realización de análisis extratextual de las obras ya que para éste se requiere una mayor abstracción, más sin embargo se vieron algunos resultados notables en los cuales los estudiantes descubrían intencionalidades del artista o le daban a la obra una interpretación propia argumentando, de forma coherente, el significado para sus vidas. Una estudiante de forma acertada demuestra sus habilidades con la siguiente expresión:

“se observa que la composición está hecha con base en cuadros que se repiten”

También en esta habilidad, de lo más contundente fue observar cómo los estudiantes pasaron de considerar el arte como expresión inconsciente a considerarlo como expresión consciente que comunica intenciones relacionadas con el artista, la vida, el entorno y la época. Entonces concluimos que los estudiantes resignificaron el arte pasando de considerarlo como un pasatiempo o

algo bonito o feo, para comenzar a verlo como un lenguaje lleno de símbolos y códigos que cuentan una historia. La siguiente voz es un ejemplo de esto:

“El arte no es solo pintar bonito, también tiene un mensaje.”

De lo anterior se puede concluir que, la interpretación de significados es una habilidad del pensamiento crítico en educación artística y cultural que con una forma procedimental adecuada se puede enseñar y se puede aprender, pasando con la práctica a ser un ejercicio consciente relacionado con el artista, la época y el lugar.

Siguiendo con las conclusiones del objetivo específico uno, en lo relacionado al análisis de contextos, concluimos que los estudiantes comprenden más y mejor cuando se tocan temas que los involucran directamente, temas que los están viviendo a diario en su cotidianidad, esto en coherencia con Dewey, 1934, cuando afirma que el aprendizaje es más profundo cuando se conecta con la experiencia y los problemas reales del entorno. Eso les causa curiosidad y los anima a participar. Si es un tema que no lo han vivido no lo entienden y pierden el interés. Como cuando uno de los estudiantes se expresó de la siguiente forma:

“Los talleres me gustaron porque me metían más en el tema de la cultura ya que casi no se habla de ella y todo tiene que ver con esa base. Lo que más me gustó fue cuando analizamos los problemas del barrio y la ciudad. Yo no les cambiaría nada y me gustaría que los siguieran haciendo.”

Con lo que podemos decir que la propuesta se alinea con el MEN 2019 que argumenta lo siguiente:

“...promover la Educación Artística y Cultural como articuladora de sentido sobre el lugar del sujeto en el mundo, creativamente situado en sus contextos socioculturales.” (Men, 2019, p., 7)”

Continuando con las conclusiones, este tipo de ejercicios también funcionó para observar valores éticos de los estudiantes que emergieron a través de

pensamientos solidarios, compasivos o de sensibilización sobre acontecimientos variados. Como cuando una estudiante escribe el siguiente pensamiento:

“Me duele ver al elefante muriendo por basura”

Frase que por otra parte sugiere la reflexión que la estudiante está haciendo en su interior y como el tema la interpela sobre la destrucción ambiental que estamos causando. Por lo cual se concluye con voces como esta y otros ejercicios académicos, que la propuesta sirvió como medio para afianzar o reforzar valores ciudadanos contribuyendo a la formación integral de los estudiantes. A este respecto, Freire sostiene que el pensamiento crítico no se limita a analizar la realidad, sino que implica una postura ética frente a la injusticia. Para él, la reflexión auténtica solo ocurre cuando el sujeto reconoce el sufrimiento del otro y se involucra en su transformación. En este sentido, la postura crítica nace del vínculo entre conciencia, sensibilidad y responsabilidad social (Freire, 2005).

Relacionado con esta habilidad también se concluye que, en la mayoría de respuestas, los estudiantes lograron avanzar en denuncia social, comprendiendo fenómenos, realizando acusaciones y llamados a los responsables gracias a la investigación que realizaban de los temas y/o experiencias previas relacionadas con el tema en cuestión:

“Yo digo que la salud mejoraría si el gobierno nos ayudara más con las personas que no tienen mucha estabilidad económica.”

“El problema es que las clínicas dejan morir a la gente”

Como síntesis general en lo referente al análisis de contextos, podemos decir que la articulación entre obras de arte, investigación, experiencias personales y fenómenos comunitarios potenció un pensamiento crítico situado, que permitió generar juicios más informados, responsables y pertinentes.

En cuanto a la cuarta habilidad denominada producción simbólica, la propuesta estimuló la creación de símbolos, representaciones y proyectos artísticos que

reflejan significados profundos: género, violencia, territorio, memoria, derechos humanos. La capacidad de transformar conceptos en imágenes demuestra una comprensión compleja y una apropiación creativa de los temas trabajados. Al respecto presentamos las siguientes voces:

“Vamos a utilizar cajas donde ingresaran los bailarines con baja autoestima para posteriormente salir renovados como personas con confianza y mucha autoestima. También usaremos espejos rotos y espejos en buen estado para el final de la presentación.”

“Mi escultura son muchas, muchas manos hacia arriba en diferentes posiciones y representan la fuerza y unidad que tienen los antioqueños. Yo la pondría en el centro de la capital antioqueña donde todos la veamos. Sería en madera, sería alta...”

Ya para el segundo objetivo que tiene que ver con la resignificación del área de educación artística y cultural luego de realizada la intervención pedagógica, hay varias conclusiones relacionadas con las subcategorías de valoración y motivación.

Los estudiantes resignificaron el concepto que tenían sobre el área de educación artística y cultural en la mayoría de sus respuestas, al pasar de verla como un espacio de descanso, de relajó, de ocio, de simple expresión muchas veces sin sentido; para pasar a verla como un aprendizaje ligado a sus vidas, a su barrio, como medio de denuncia comprometido con el aporte social, en sintonía con Hernández, 2010, quien concibe la educación artística y cultural contemporánea como una práctica cultural situada que problematiza el mundo.

“Los talleres me gustaron porque me metían más en el tema de la cultura ya que casi no se habla de ella y todo tiene que ver con esa base. Lo que más me gustó fue cuando analizamos los problemas del barrio y la ciudad. Yo no les cambiaría nada y me gustaría que los siguieran haciendo.”

“Me gustaron los talleres y me gustaría que los siguieran haciendo ya que nos brindan mucha información y capacidad al momento de

aprenderlos, porque yo no tenía idea de ese campo de visión de las artes y pues si me gustaría que los siguieran implementando...”

“Porque aprendí que el arte no es solo dibujar, sino también pensar y reflexionar”

La propuesta implementó una estrategia pedagógica crítica para el área mediada por las TIC que favoreció el florecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes. Por una parte el trabajo colaborativo que mejoró los resultados, aprendizaje y desarrollo de competencias ciudadanas en los estudiantes. Por otro lado los cuestionarios críticos con preguntas abiertas que facilitaron la argumentación, análisis, relación, abstracción, comparación, entre otras muchas más. Una educación situada y pertinente que tuvo en cuenta las características del estudiante y de su entorno. Y por último, los debates que como ejercicio puro de constructivismo, emparentado además con el modelo pedagógico de la institución educativa, permitió que los estudiantes enriquecieran su propio conocimiento con el aporte del pensamiento de todos, además del desarrollo de competencias ciudadanas en los estudiantes como el respeto por la palabra, valorar la voz del otro, fortalecer la escucha, hablar de forma respetuosa; coherente con los planteamientos de Habermas, 1987, sobre la acción comunicativa como práctica racional y democrática. Como lo argumenta el siguiente estudiante:

“...También me pareció muy importante el trabajo en parejas porque uno aprende mucho del otro compañero...”

“A mí me gustaron los talleres, me pareció bueno lo de los debates porque aprendí escuchando a los compañeros. Me gustó el ejercicio de las canciones y lo que ellos dijeron de las canciones porque ellos tienen su opinión propia y fueron más allá de la canción. Además hablábamos del pueblo, los políticos corruptos y el barrio...”

Otra de las conclusiones sobre la percepción del área luego de la propuesta, es la postura de los estudiantes respecto a la relación arte – pensamiento crítico. Por un

lado, los estudiantes dejaron claro que propuestas como esta no eran para aplicar en todo momento en el área porque también había que dar espacio a la creación y expresión libre y espontánea, con lo cual se deduce que los estudiantes todavía no logran dimensionar que el arte en todo momento esta transversalizado por la reflexión y la conciencia crítica. Esta concepción, los estudiantes la van asimilando con el tiempo en la medida que se reestructure el plan de área con un enfoque crítico reflexivo, ya que el arte, en cualquiera de sus etapas o ejercicios no debe estar desvinculado de los procesos reflexivos y analíticos. Arte y pensamiento crítico no se desplazan de forma paralela sino que están fusionados en uno solo; tal como lo describe Efland, 2002, cuando afirma que la educación artística y cultural requiere integrar tanto creación expresiva como reflexión crítica, dimensiones que no son opuestas sino complementarias.

Continuando con este objetivo dos y en lo referente a la motivación de los estudiantes frente a la propuesta, se pudo concluir que los estudiantes se identificaron de forma genuina con la temática, quedando verificada la pertinencia pedagógica de este trabajo para sus vidas. Al respecto uno de los estudiantes, comenta:

“Quisiera que en artística hiciéramos más talleres como estos.”

Otro de los aspectos visibilizados en la investigación, fue la alta motivación cognitiva por parte de los estudiantes, valorando aprendizajes relacionados con el pensamiento crítico, el aporte de las TIC al aprendizaje, la diversidad de temáticas implementadas entre otros. Dos de los estudiantes respondieron:

“Me parecieron muy diferentes a las clases normales, aprendí más.”

“Los talleres me hicieron ver las cosas de forma distinta”

En esta última voz por ejemplo, el estudiante demuestra entusiasmo por el pensamiento divergente, fundamental para el análisis de contextos.

Continuando con las conclusiones del tercer objetivo relacionadas con el Impacto emocional y actitudinal del uso de TIC en la enseñanza de las artes tenemos lo siguiente a partir de las dos subcategorías principales que son: la relación con la tecnología y la percepción sobre el uso de la tecnología en el área de educación artística y cultural.

Con esta investigación se encontró que los estudiantes tienen una buena relación o disposición hacia la tecnología. Estar expuestos a la tecnología desde su nacimiento hace que la encuentren familiar y que la trabajen con propiedad y soltura:

“Me siento normal, no es tan complicado”

“Uso el computador con confianza y sin problemas”

“Si uno tiene paciencia, hasta aprende a programar”

Sin embargo, no es cierto que tengan habilidades superiores a los inmigrantes digitales. Los estudiantes están muy acostumbrados a usar la tecnología como ocio más no para la investigación y el aprendizaje, por lo que se requiere brindar una instrucción adecuada en temas relacionados con su manejo en el ámbito educativo. Lo que si es cierto es que se facilita mucho el trabajo por la buena disposición del estudiante hacia el aprendizaje tecnológico. Lo otro que se puede concluir sobre este mito de los nativos digitales es que inclusive dentro del grupo (con las mismas características socioeconómicas, de edad y culturales) se observan diferentes niveles de conocimiento de las tecnologías, por lo que tampoco se puede generalizar sobre su uso dentro de la población de jóvenes, todo esto se puede explicar por los diferentes intereses de los estudiantes que los lleva a desarrollar habilidades más avanzadas en los campos particulares de su interés.

El resultado anterior de los nativos digitales está relacionado con Bennett, Maton y Kervin, 2008, al argumentar que no existe evidencia empírica robusta que demuestre la existencia de una nueva generación homogénea de “nativos digitales” con competencias tecnológicas superiores por el simple hecho de haber nacido en la era digital. Aseguran que las habilidades digitales varían enormemente entre

estudiantes, y que asumirlas como innatas puede llevar a enfoques pedagógicos simplistas y equivocaciones en políticas educativas.

En la triada creativa arte - pensamiento crítico y TIC, estas últimas tienen diferente influencia en el aprendizaje de acuerdo a su incorporación en el área. Si se utilizan como recurso, las TIC facilitan la realización de todo tipo de tareas relacionadas con el arte crítico porque brindan un acceso rápido a la información y permiten una mayor rapidez en la realización de los trabajos. Por otra parte la estimulación sensorial múltiple que ofrecen los recursos multimedia aumenta el interés y concentración de los estudiantes favoreciendo el aprendizaje ya que la mayoría de nuestros estudiantes son visuales y kinestésicos y las pantallas resultan muy útiles para captar su atención. Las TIC potencian procesos metacognitivos cuando están didácticamente integradas (Coll y Monereo, 2008)

“Exploro cosas que me ayuden a mejorar mis tareas artísticas.”

“La tecnología me ayuda a estudiar mejor, a buscar información y a organizar mis ideas”

“En clase me rinde más si usamos herramientas digitales.”

Desde otra perspectiva, las TIC también se pueden incorporar no solo como mediación para el arte tradicional sino para la experimentación con un nuevo lenguaje artístico denominado arte digital, que tiene un sin número de exploraciones creativas gracias a las inmensas posibilidades que ofrece como el diseño gráfico, la pintura digital, las maquetas virtuales, las maquetas 3d, la fotografía digital, música digital, animación, realidad virtual, la edición de audio, imagen y video, entre otras. A este respecto los estudiantes manifestaron su curiosidad en las entrevistas:

“Me gustaría aprender aplicaciones de diseño o dibujo digital.”

“Quisiera saber cómo se usan los programas para crear música en la computadora.”

La riqueza de las voces en este tema de la tecnología, también nos lleva a reflexionar sobre la influencia de las TIC en la producción de obras del arte tradicional. Con respecto a este tema los estudiantes las ven como importantes para algunas tareas y no tanto en otras. Por ejemplo, piensan que a la hora de crear o ejecutar la obra de arte tradicional no son tan importantes, privilegiando el trabajo o la elaboración manual. De esta postura se deduce que aunque existen robots que pintan, chabots que cantan o impresoras 3D, los estudiantes continúan encontrando el disfrute artístico a través del contacto físico y creativo con el material. Eso en cuanto a la fase creativa, porque para todo lo demás, si valoran y rescatan la influencia positiva de las tic en el arte.

Se concluye que el uso de un ambiente virtual de aprendizaje facilita el trabajo de los estudiantes en el área y procesos de pensamiento crítico, aún teniendo en cuenta que la educación en la institución educativa es totalmente presencial. En este caso se trabajó con la plataforma Google classroom que fue de gran ayuda para organizar la información y para que los estudiantes pudieran acceder de forma más fácil a la información, facilitando su aprendizaje con la gran cantidad de recursos multimedia que puede incorporar. También favoreció el contacto virtual de los estudiantes y facilitó la entrega de productos o tareas de forma rápida. Entonces fue un recurso importante tanto para el docente como para el estudiante.

Finalmente, de manera transversal y como cierre, los hallazgos evidencian que la experiencia promovió un pensamiento crítico cultural emergente, que integra interpretación, argumentación, análisis de contextos, sensibilidad ética y relación creativa con las TIC; permitiendo además una resignificación del área de educación artística y cultural por parte de los estudiantes. Este pensamiento crítico aunque en desarrollo, revela posibilidades significativas para la formación artística en contextos vulnerables.

6.1.1. Aportes de la investigación.

Se consideraron los siguientes aportes:

La investigación genera un concepto emergente donde el pensamiento crítico no se limita a habilidades cognitivas, sino que se articula con la interpretación simbólica, la sensibilidad ética, el contexto sociocultural del estudiante y el uso situado de las TIC en educación artística y cultural.

También aporta un enfoque articulador, entre los tres componentes de la triada creativa, arte, pensamiento crítico y TIC, con sustento en los postulados de reconocidos teóricos y pensadores revalorizando el área para ofrecer a los estudiantes una educación actualizada, pertinente y de calidad.

Aporta al campo de la educación artística y cultural latinoamericana una visión contextualizada del arte como herramienta de comprensión cultural, ética, económica, social y política; dándole a los estudiantes maneras para leer, comprender y contribuir al mejoramiento de la vida de las personas, evidenciando que el arte puede convertirse en un dispositivo formativo para la lectura crítica de los territorios.

Demuestra una pertinencia con la teoría fundamentada y el enfoque hermeneúutico interpretativo para investigar prácticas educativas en contextos reales, a través de un proceso riguroso, sistémico y con sensibilidad interpretativa sobre las voces, comportamientos, necesidades y potencialidades de los estudiantes; y sensibilidad para comprender el entorno, la cultura y la época. Derivado del método interpretativo de la teoría fundamentada, ofrece un sistema categorial robusto, con categorías, subcategorías, propiedades y dimensiones que puede ser replicado en futuras investigaciones sobre la triada creativa: arte - pensamiento crítico y TIC.

Muestra que la integración pedagógica de las TIC fortalece la autonomía intelectual, la sensibilidad social y la argumentación de los estudiantes. En un ambiente atractivo y estimulante para el estudiante que aumenta su motivación y concentración, certificando el papel potencializador de las TIC en la enseñanza de las artes.

La propuesta genera un modelo de intervención didáctica que incluye: análisis de obras vinculadas al territorio, debates guiados, uso de herramientas tecnológicas, interpretación colaborativa, reflexiones éticas. Constituyéndose en un aporte directo y útil para docentes de artística que buscan transformar sus prácticas.

Los hallazgos muestran cómo el profesor deja de ser transmisor y se convierte en facilitador dialógico, diseñador de experiencias digitales y acompañante del pensamiento crítico. Este aporte ilumina una forma viable y contemporánea de ejercer la docencia en contextos reales de vulnerabilidad.

La investigación revela que los estudiantes pueden interpretar, interpelar, argumentar, valorar y posicionarse éticamente cuando se les brindan escenarios digitales y artísticos significativos. Este aporte muestra que el pensamiento crítico cultural SÍ es alcanzable en grado octavo, contrariamente a los discursos negacionistas sobre jóvenes en contextos vulnerables.

Los resultados ofrecen una base sólida para que instituciones y secretarías comprendan que la integración de TIC no debe quedar reducida al área de tecnología o informática sino que esta debe transversalizar todas las áreas del conocimiento para lograr reducir el rezago que tiene la educación con relación a los otros dos componentes de la triada contemporánea: la tecnología y la comunicación.

La intervención muestra, de forma práctica, como se puede transversalizar el área de artística con áreas como ciencias naturales, sociales, ética, español, tecnología y otras que se pueden incorporar sentando las bases para una planeación contemporánea ya no por áreas, sino integrada para trabajar por casos, por proyectos o situaciones reales que verdaderamente reten a los estudiantes y desarrollen en ellos competencias para la vida, estudiando la vida.

6.2. Recomendaciones de la investigación

6.2.1. Para la práctica docente

Diseñar experiencias artísticas que articulen interpretación, creación y análisis crítico teniendo en cuenta los entornos de los estudiantes, para proponer una educación más pertinente y significativa para los estudiantes

Integrar las TIC cada vez que podamos de una manera más integral e innovadora en procesos creativos del arte crítico, bien sea para potencializar el arte tradicional o para explorar nuevas expresiones del arte digital de nuestro tiempos que los estudiantes encuentran sumamente interesante.

Que los docentes busquemos estrategias para el aprovechamiento de las tecnologías disruptivas en clase, más allá de su uso en la planeación educativa. Que nos capacitemos e investiguemos para aprovechar la IA como mediadora en el aprendizaje, potencializando la productividad y el pensamiento crítico en los estudiantes.

Integrar al área estrategias pedagógicas como los espacios de diálogo, debate, trabajo colaborativo y reflexión colectiva, propios de la educación crítica y modelos constructivistas, para dejar a un lado los esquemas de educación antigua centrados en el maestro y la educación memorística que freire denomina educación bancaria⁶ en la cual se deposita el conocimiento en la cabeza del estudiante sin análisis o interpretación. Una educación en la que el estudiante se pregunte, se interpele y dude,

Conocer muy bien al estudiante, sus características, sus intereses, sus preocupaciones, sus sueños. Ellos manejan un cosmos vivencial y cultural con una riqueza enorme que se convierte en oro puro para la inspiración en el arte. Además incorporar las voces de los estudiantes permite procesos pedagógicos más significativos.

⁶ A este respecto ver apartado 3.3. la educación crítica, de este estudio, página 47.

Por último que los docentes participemos de encuentro con otros colegas donde podamos exponer nuestro trabajo y aprender del trabajo de los otros participantes. Conocer estrategias, enfoques, instrumentos, actividades, recursos relacionados con el arte crítico mediado por TIC, podría enriquecer nuestra propia práctica.

6.2.2. Para la institución educativa

Como primera medida, el cuerpo directivo y toda la comunidad educativa debe comprender la urgencia de la transversalización tecnológica no solo en educación artística y cultural sino en todas las áreas del saber, para redirigir su gestión en pro de dotar a la institución de la infraestructura tecnológica y conectividad adecuadas. Si hay falencias por parte de los recursos públicos, entonces de forma respetuosa se propone buscar alianzas estratégicas con empresas, fundaciones o padrinos en la empresa privada que puedan actualizar la red de internet y realizar donaciones de equipos como computadores, televisores, routers y amplificadores de señal, entre otros.

También se propone a las directivas que se aprovechen espacios de desarrollo institucional para capacitación docente en temas relacionados con el aprovechamiento de la tecnología en las diferentes asignaturas. En temas relacionados con el aprovechamiento de tecnologías disruptivas, programas y apps especializados para las diferentes áreas. Asimismo implementar jornadas pedagógicas donde se compartan experiencias significativas en el aula.

Promover, estimular o apoyar proyectos que vinculen arte, tecnología y territorio como una forma de sensibilizar a la comunidad sobre ciertos temas, pero también como una vitrina para que los estudiantes se expresen y muestre sus talentos.

Se recomienda a la institución educativa que promueva la reestructuración del plan de área, actualizándolo no solo con los nuevos lineamientos curriculares y competencias del MEN, 2019, sino también incorporando la enseñanza crítica del arte, sus dispositivos, recursos y estrategias pedagógicas e incorporando el uso frecuente de las tic en las clases y la enseñanza de las artes digitales. Esta es la

carta de navegación para orientar la enseñanza del arte crítico en los tiempos actuales.

6.2.3. Para futuras investigaciones

Es pertinente que futuras investigaciones examinen cómo la integración del arte y las TIC incide en el fortalecimiento de competencias socioemocionales como la empatía, la autorregulación, el trabajo colaborativo y la comunicación efectiva. Estas dimensiones, aunque emergieron de manera indirecta en los hallazgos, requieren estudios más específicos que permitan comprender de qué forma las experiencias artísticas mediadas por tecnología movilizan emociones, favorecen la comprensión del otro y contribuyen al bienestar estudiantil. Un análisis más profundo podría aportar elementos valiosos para diseñar propuestas pedagógicas integrales que no solo potencien el pensamiento crítico, sino también el desarrollo humano.

También se recomienda explorar la permanencia y sostenibilidad de los avances en pensamiento crítico cultural una vez finalizada la intervención pedagógica. Este tipo de estudios permitiría identificar cuáles elementos (pedagógicos, tecnológicos, institucionales o socioculturales) facilitan la continuidad de prácticas reflexivas en los estudiantes a lo largo del tiempo. Comprender la durabilidad de estas transformaciones es crucial para determinar si el uso de las TIC y las estrategias artísticas generan cambios estructurales en la forma como los estudiantes interpretan, cuestionan y actúan frente a su realidad.

Sería igualmente valioso replicar o adaptar la experiencia en otros niveles educativos o instituciones con características socioculturales semejantes. Esto permitiría contrastar resultados, identificar convergencias y divergencias, y evaluar la pertinencia del modelo pedagógico en diferentes edades y realidades barriales. Además, ampliaría el alcance teórico y práctico de la investigación, fortaleciendo la posibilidad de construir un modelo más generalizado sobre el pensamiento crítico cultural mediado por TIC en la educación artística y cultural.

Se recomienda también desarrollar futuros proyectos bajo enfoques de investigación-acción participativa que involucren de manera activa a docentes,

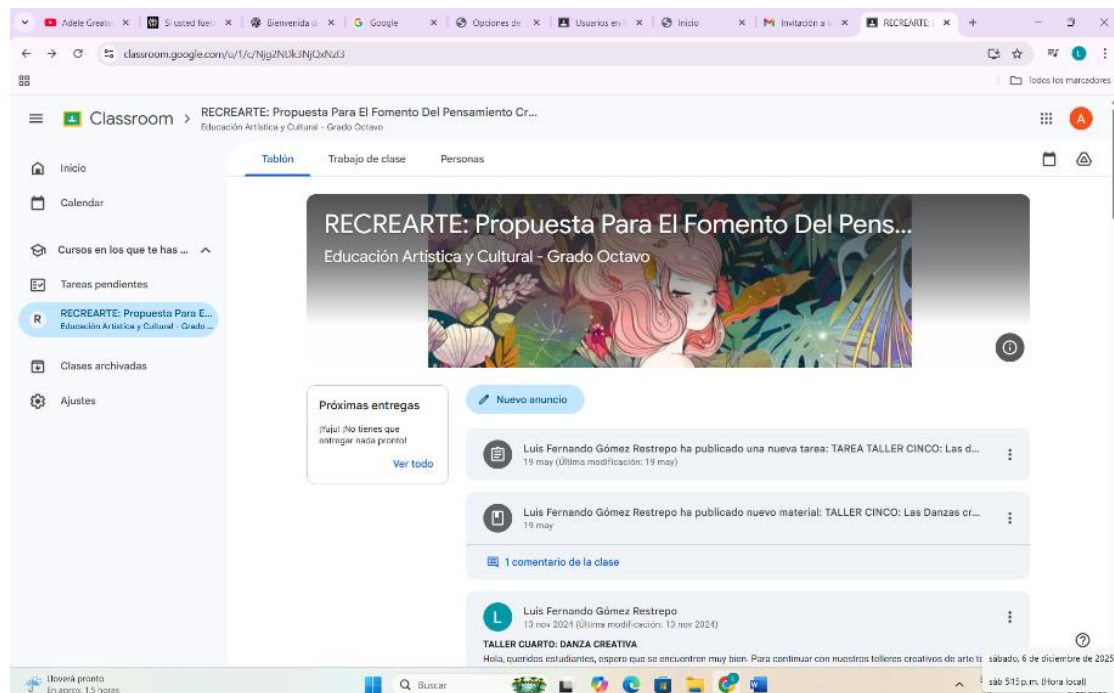
estudiantes, familias y actores comunitarios. Esta metodología permitiría no solo estudiar el fenómeno, sino transformarlo al mismo tiempo, generando procesos de creación conjunta que integren arte, tecnología y territorio. Además, favorecería la consolidación de prácticas pedagógicas que respondan a las realidades específicas de cada comunidad educativa.

Finalmente, sería pertinente incorporar la voz del docente como sujeto reflexivo para comprender cómo percibe, apropia y resignifica los procesos de pensamiento crítico cultural que promueve con sus estudiantes. Explorar este fenómeno desde la mirada del profesor permitiría identificar tensiones, desafíos, resistencias, motivaciones y transformaciones personales vinculadas al uso pedagógico de las TIC y al enfoque crítico en arte. Estos hallazgos podrían enriquecer la formación docente y aportar claves para fortalecer la práctica educativa desde un horizonte más reflexivo y consciente.

Capítulo 7. Anexos.

Correo classroom: miusuariodeprueba13@gmail.com

(Contraseña: @upb2025)



The screenshot shows a Google Classroom interface. The browser tabs at the top include 'Video Creato', 'Si usted form...', 'Bienvenida d...', 'Google', 'Opciones de...', 'Usuarios en...', 'Inicio', 'Invitación a...', and 'RECREARTE'. The address bar shows the URL 'classroom.google.com/vu/1/c/Njg2NUk3NjQwNzE3'. The page title is 'RECREARTE: Propuesta Para El Fomento Del Pensamiento Crítico' under the course 'Educación Artística y Cultural - Grado Octavo'. The left sidebar contains navigation options: Inicio, Calendar, Cursos en los que te has..., Tareas pendientes, RECREARTE: Propuesta Para E... (selected), Clases archivadas, and Ajustes. The main content area features a header with the course title and a colorful illustration of a woman's face. Below the header, there is a 'Próximas entregas' section with a 'Ver todo' link. A 'Nuevo anuncio' button is visible. The announcement feed includes: 'Luis Fernando Gómez Restrepo ha publicado una nueva tarea: TAREA TALLER CINCO: Las d...' (19 may), 'Luis Fernando Gómez Restrepo ha publicado nuevo material: TALLER CINCO: Las Danzas cr...' (19 may), '1 comentario de la clase', and 'Luis Fernando Gómez Restrepo' (13 nov 2024) with the title 'TALLER CUARTO: DANZA CREATIVA'. The bottom status bar shows 'Hoy está pronto En aprox. 1.5 horas' and the system clock 'sáb 6 de diciembre de 2025 5:15 p.m. (hora local)'.

Material Utilizado – Actividades – Evidencias -

https://drive.google.com/drive/folders/1TRh7kIZcPF4ARX08Z3QKlujiOG_P18i1?usp=drive_link

Matriz categorial de la propuesta				
<p>CATEGORIA CENTRAL.</p> <p>“Fomento del pensamiento crítico cultural en educación artística y cultural mediado por TIC”.</p> <p>Objetivo general: • Identificar como se manifiesta el pensamiento crítico– reflexivo en estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa San Lorenzo de Aburrá, por medio de una propuesta pedagógica mediada por las TIC en el área de educación artística y cultural.</p>				
Categoría	Subcategoría	Definición	Propiedades	Dimensiones
<p>Categoría 1: Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico a partir del arte</p> <p>Objetivo específico 1. Explorar las manifestacio</p>	Argumentación en el arte	Forma de pensamiento crítico que articula razones, emociones, juicios y cultura para sustentar una idea y posicionarse ante la realidad.	1. Justificar ideas; 2. coherencia argumentativa. 3. Enfoque.	1. Justificación: implícita emergente/ideas poco desarrolladas → justificada parcialmente/emocional → razonada/ejemplificando -comparando- transfiriendo. 2. coherencia argumentativa: fragmentada/ideas sueltas, confusas o sin conexión→ lineal/ ideas

<p>nes de habilidades del pensamiento crítico como la argumentación, la crítica social, la deducción y</p>				<p>con algo de continuidad → articulada/ ideas organizadas, coherentes y bien relacionadas 3. arte pasatiempo/ terapéutico/arte preventivo social → arte como crítica social-política.</p>
<p>la resolución de problemas, en estudiantes de grado octavo, durante el desarrollo de una propuesta pedagógica en educación artística mediada por TIC.</p>	<p>Interpretación de significados</p>	<p>Capacidad de interpretar símbolos y significados en el arte conectándolos con experiencias culturales y contextuales . Deducir o concluir información no explícita.</p>	<p>1. deducción simbólica; 2. Relación forma– mensaje; 3. Proyección de significados personales o culturales; 4. observación estética; 5. juicio ético; 6 identificación emocional; 7. compasión simbólica. 8 Valoración personal. 9 valoración socio-cultural</p>	<p>1. Profundidad: literal → empática → simbólica → crítica/ contextualizada. 2. Pertinencia: desajustada → aceptable → muy ajustada. 3. Conexión personal o cultural: ausente → superficial → explícita. 4. Intratextual literal → intratextual simbólica/emocional → extratextual situada → extratextual situada crítica/se posiciona con claridad frente a un tema. 5. ético emergente/Se percibe la injusticia sin postura clara → Ético-consciente/juicio moral claro simplificado → Ético-contextualizado/Se entiende la situación con</p>

				<p>empatía y crítica. → Ético - transformador/Además del juicio, se propone acción o reflexión como aporte. 6 y 7. Proyectiva → compasiva → reflexiva. 8. Indiferente → recreativa → expresión/comunicación → funcional/monetaria → identificación/transforma dora. 9. Indiferente → descriptiva/referencial → crítica/referencial</p>
	Análisis de contextos	<p>Capacidad de identificar problemáticas socioculturales y tomar postura crítica mediante procesos artísticos</p>	<p>1. lectura social; 2. Relación arte-sociedad; 3. Conciencia crítica.4. juicio ético crítico; 5. identificación emocional; 6. compasión simbólica</p>	<p>1. Reconocimiento: ignorado → básico/superficial → específico. 2.Postura: instrumental → representativa → crítica-transformadora. 3. Conciencia: Ausente → superficial → reflexiva. 4. ético emergente/Se percibe la injusticia sin postura clara → Ético-consciente/juicio moral claro simplificado → Ético-contextualizado/Se entiende la situación con</p>

				empatía y crítica. → Ético- transformador/Además del juicio, se propone acción o reflexión como aporte. 5 y 6. Proyectiva → compasiva → reflexiva
	Producción simbólica con conciencia crítica/planeación y/o ejecución de proyectos artísticos	Proceso creativo situado que responde simbólicamente a desafíos con sentido estético o social.	1. Creatividad; 2. Relación creación- contexto; 3. Innovación simbólica. 4. enfoque	1. Creatividad: escasa → convencional → innovadora 2. Contextualización: desligada → situada. 3. Complejidad simbólica: baja → media → alta. 4. arte como forma de expresión → Arte terapéutico/preventivo social → arte como crítica o denuncia social- política
Categoría 2: Transformación de la percepción sobre el área de educación artística y cultural	Valoración	Importancia del área como aporte para el desarrollo del individuo	1 cambio de percepción sobre el área. 2 reconocimiento del sentido formativo del área. 3 identificación con la	1 nula o mínima/continúan viendo el área igual → moderada/ reconocen que es más interesante o útil → profunda/ resignifican el valor del arte como herramienta para reflexionar, transformar. 2 superficial utilitaria → instrumental

<p>Objetivo específico 2: Comprender cómo los estudiantes resignifican su percepción del área de educación artística y cultural a partir de su participación en esta experiencia pedagógica mediada por TIC.</p>			<p>propuesta artística. 4 valoración del enfoque pedagógico</p>	<p>reflexiva → integral transformadora. 3 distante o indiferente → participativa o expresiva → proyectiva o identitaria. 4 Tradicionalista: prefieren métodos convencionales→ Abierta a la innovación: se muestran interesados en los cambios metodológicos→ Transformadora crítica: valoran positivamente la integración entre arte, TIC y pensamiento crítico.</p>
	<p>Motivación</p>	<p>Disposición afectiva y cognitiva que impulsa la participación activa en experiencias artísticas mediadas por TIC</p>	<p>1. Interés afectivo. 2. Interés cognitivo. 3. Voluntad participativa. 4 interés personal. 5 disposición participativa</p>	<p>1. desvinculación emocional →neutro/conexión emocional moderada → apasionado. 2. Bajo → curioso/ preguntas → reflexivo/profundiza- investiga. 3. voluntad participativa: pasiva → intermitente → constante. 4 interés ocasional/disfrutan ciertos momentos → interés sostenido/manifiestan</p>

				entusiasmo en varias secciones pasión manifiesta/expresan fuerte deseo de seguir creando, aprendiendo. 5 participación pasiva/cumple sin entusiasmo Participación activa/interviene, pregunta, crea Participación autónoma/ propone ideas, sugiere temas
<p>Categoría 3: Impacto emocional y actitudinal del uso de TIC en la enseñanza de las artes</p> <p>Objetivo específico 3: Interpretar las sensaciones, actitudes y valoraciones expresadas por los</p>	Relación con la Tecnología	Grado y forma en que el estudiante interactúa con herramientas tecnológicas en procesos artísticos y de aprendizaje.	<p>1 Actitud hacia la tecnología. 2 Grado de apropiación tecnológica. 3 Integración arte-tecnología. 4 Impacto emocional del uso tecnológico. 5 Actitud crítica frente a la tecnología</p>	<p>1 Positiva entusiasta (explora y disfruta) - Positiva cautelosa (le gusta, pero prefiere guía) - Neutra - Negativa (rechazo, frustración) 2 - Autónomo-explorador - Competente con apoyo ocasional - Dependiente de la guía docente - Reacio a la tecnología. 3 - Creativo-integrador (funde ambos mundos con fluidez) - Pragmático (usa tecnología solo cuando es útil)</p>

<p>estudiantes frente al uso de tecnologías digitales en el contexto de la enseñanza del arte.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Resistente (prefiere lo tradicional) 4 - Motivador (aumenta la curiosidad y el interés) - Ambivalente (a veces motiva, a veces frustra) - Generador de ansiedad (estrés, frustración). 5 - Reflexivo-crítico (reconoce ventajas y limita dependencias) - Acrítico (acepta sin cuestionar) - Crítico-rechazante (se centra en las desventajas)
	<p>Percepción sobre el uso de la tecnología en el área de educación artística y cultural</p>	<p>Opinión y valoración del estudiante sobre la utilidad, pertinencia e impacto de la tecnología en la educación artística y cultural.</p>	<p>1. Valoración general de la tecnología. 2 Percepción de utilidad práctica. 3 Impacto en la creatividad y expresión. 4 Pertinencia cultural y social del uso TIC. 5 Percepción del impacto</p>	<p>1. Alta (cree que la tecnología transforma positivamente el área)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moderada (la considera útil pero no esencial) - Baja (la percibe innecesaria o superficial). 2 Muy útil (ayuda a comprender, crear y reflexionar) - Útil en ciertos casos - Poco útil (prefiere métodos tradicionales). 3 - Potenciador (cree que amplía sus posibilidades creativas) - Neutro (cree que no

			en el aprendizaje.	afecta mucho) - Limitador (siente que lo condiciona o distrae). 4 - Pertinente y contextualizado - Parcialmente pertinente (cree que falta conectar más con su entorno) - Poco pertinente. 5 - Facilita y profundiza el aprendizaje - Tiene impacto limitado - No mejora el aprendizaje.
--	--	--	--------------------	---

Referencias

Acevedo. 2020. Las redes sociales digitales como un espacio para el desarrollo de las competencias específicas del área de educación artística y cultural: El caso de los estudiantes de octavo y noveno grado de la Institución Educativa El Diamante (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5211/Redes%20social%20digitales.pdf?sequence=1>

Acevedo, Cuentas, Morales, Palmera, Mercado, Mendoza. 2021. Imaginaries of digital culture in public schools. *Advances in Mechanics*, 9(3), 1421–1433. <https://lacasadelmaestro.co/wp-content/uploads/2022/08/Articulo-5-ImaginariesofDigitalCultureinPublicSchools.pdf>

Ahmad, Alam, Rahmat, Mubarik & Hyder. 2022. Academic and administrative role of artificial intelligence in education. *Sustainability*, 14(3), 1101. <https://doi.org/10.3390/su14031101>

Alemán, Almanza, Amador, Arévalo, Chacón, Cuadros, Gómez & Vega. 2023. Las didácticas de las artes fomentan habilidades del pensamiento crítico y la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes en instituciones educativas de Colombia (Tesis doctoral). Corporación Universitaria Minuto de Dios. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/19067/1/TM.ED_AlemanAstrid-AmadorAndrea-ArevaloRobinson-ChaconLiliana-CuadrosGiovanni-GomezMartha-GutiérrezJohanna-IsazaCarolina-JaraHugo-MenaYarlenis-MorenoKarin-MosqueraYuli-OvalleJon-RíosYamile-RodríguezGladis-SánchezLuna-TierradentroFredy-ValderramaDora-VegaJavier_2023

Álvarez & Gayou. 2003. Cómo hacer investigación cualitativa. Paidós.

Anderson & Krathwohl. 2001. A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman. <https://es.scribd.com/document/369062951/Lorin-W-Anderson-David-R-Krathwohl-A-taxonomy-for-learning-teaching-and-assessing-a-revision-of-Bloom-s-taxonomy-of-educational-objetives-Longman>

Angarita & Chiappe. 2019. Are ICT good partners for the development of creativity? A systematic review of literature. *International Journal of Arts and Technology*, 11(3), 231–248.

Angrosino. 2012. Etnografía y observación participante en investigación cualitativa. Morata.

Aramayo. 2001. Kant y la ilustración. *Isegoría*, (25), 293–309. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2001.i25.545>

Area & Pessoa. 2012. De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 19(38), 13–20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>

Arendt. 2018. Entre el pasado y el futuro: Ocho ejercicios sobre la reflexión política. Partido de la Revolución Democrática.

- Auhuber, Vogel, Grafe, Kiess, & Poulain. 2019. *Leisure activities of healthy children and adolescents. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122078>
- Barahona, Rosillo, Ayala & Barcos. 2023. Apuntes al método científico en el siglo XXI desde una perspectiva jurídica. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 19(1), 1–7.
- Barbour & Morgan. 2017. *A new era in focus group research*. Palgrave Macmillan.
- Barraza. 2023. *Metodología de la investigación cualitativa: Una perspectiva interpretativa*. Benessere. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>
- Barrett. 2010. *Interpreting art: Reflecting, wondering, and responding*. McGraw-Hill.
- Barrett. 2011. *Criticizing art: Understanding the contemporary*. McGraw-Hill.
- Barrera, Cañaverl & Cartagena. 2013. *Experiencias de formación narradas por jóvenes que han participado en proyectos artísticos de la zona noroccidental de Medellín, en el campo de la educación para el trabajo y el desarrollo humano (Tesis de maestría)*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Bedacarratx, et al. 2023. Enseñar y aprender en la era digital: Uso y apropiación de las TIC en una escuela pública de la Patagonia Austral. *Revista de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación*, 3(2), 61–93. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/encuentroE/article/view/6153/5234>
- Bennett, Maton & Kervin. 2008. The “digital natives” debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Berger. 1972. *Ways of seeing*. Penguin.
- Bernal, García & Castillo. 2024. Arts-based teaching in the English classroom: Review of concepts and proposal for integration. *Zona Próxima: Journal of the Instituto de*

Estudios Superiores en Educación, (40), 164–185.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9237106>

Bian. 2025. *Effects of AI-generated images in visual art education on student creativity and interpretation*. Humanities and Social Sciences Communications.
<https://doi.org/10.1057/s41599-025-05860-2>

Biesta. 2017. *The rediscovery of teaching*. Routledge.

Bolaños & Pérez. 2019. Propuestas para la investigación cualitativa en educación artística. Educación y Educadores, 22(1), 51–63.
<https://www.redalyc.org/journal/834/83460721003/html/>

Bonilla, Gómez & Saldarriaga. 2018. Estudio comparativo del uso de las TIC en la enseñanza de la educación artística en el CER Monseñor Francisco Luis Gómez (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana.
<https://drive.google.com/file/d/1qXxvXAGou9PhimsJ05KrZiPwvY8JRbZG/view>

Bonilla & Aguaded. 2018. La escuela en la era digital: Smartphones, apps y programación en educación primaria y su repercusión en la competencia mediática. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (53), 151–163.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.10>

Borrero. 2019. *Creación, arte y pensamiento crítico*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Boughton. 2004. Creativity, art education and digital technologies. *International Journal of Art & Design Education*, 23(3), 271–280.

Bourdieu. 1984. *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.

Bravo & Fernández. 2021. Percepciones y uso de los medios digitales en educación artística: Un estudio descriptivo. Innoeduca. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 8(1).
<https://revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/12069/14949>

- Bruner. 1986. Actual minds, possible worlds. Harvard University Press.
- Bruner. 1997. La educación, puerta de la cultura. Visor.
- Buckingham. 2008. Youth, identity, and digital media. MIT Press.
- Buelvas, Santamaria & Pertuz. 2024. Artificial intelligence in education: Benefits, challenges, and ethical considerations according to scientific evidence. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 6(1), 48–65.
<https://doi.org/10.63278/jicrcr.vi.606>
- Cadavid & Betancur. 2018. Sobre el concepto de formación. Contribuciones a una lectura pedagógica. ¿Es posible formar en el pensamiento crítico? *Kénosis*, 6(11), 68–85.
<https://revistas.uco.edu.co/index.php/kenosis/article/view/142/185>
- Calafell, Banqué & Viciana. 2019. Adolescencia y competencias digitales: Aproximación a los usos tecnológicos cotidianos. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 10(1), 123–137.
- Campill, Lordelo & Kullasepp. 2025. The symbolic universes of art in society: Representations and transitions. Springer.
- Camps & Dolz. 1995. La argumentación en la vida cotidiana. Graó.
- Carmona. 2019. Implementation of a social constructivist educational model and significant learning for the development of video games for the teaching of Colombia Caribbean art. En *Proceedings of the 3rd International Conference on Education and Multimedia Technology* (pp. 360–363). <https://www.researchgate.net/...>
- Carvajal. 2020. Uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana.
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6008/Uso%20de%20tic%20para%20desarrollo%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20estudiantes%20secundaria.pdf?sequence=1>

- Chaves, González & Wilches. 2021. Formación del pensamiento crítico mediante el uso de las TIC como parte de un proceso pedagógico alternativo (Trabajo de grado). Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/58b8e4cd-b7ac-4eda-aa36-0ae8983977bc/content>
- Christie. 2011. Arte implica pensamiento: La plástica como instrumento para el desarrollo de pensamiento crítico en la Ciudad de Buenos Aires. https://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2178&context=isp_collection
- Cobo & Moravec. 2011. Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación. Colección Transmedia XXI.
- Coll. 2010. El análisis de la interacción alumno-profesor: Línea de investigación consolidada. Revista de Educación, 353, 15–38.
- Coll & Monereo. 2008. Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación. Morata.
- Cornejo & Cippitani. 2023. Consideraciones éticas y jurídicas de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Desafíos y perspectivas. *Revista de Educación y Derecho*. <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43935> [Revistes UB+1](#)
- Creswell. 2014. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE.
- Creswell & Poth. 2018. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Cruz & Hernández. 2021. La tecnología educativa como catalizador del pensamiento crítico en la escuela. *Educare*, 25, 1–15. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1496/1559>

- Danto. 1981. *The transfiguration of the commonplace: A philosophy of art*. Harvard University Press.
- Darling. 2008. *The art of critical thinking*. Pearson.
- Dewey. 1934. *Art as experience*. Perigee Books.
- Dewey. 2007. *Cómo pensamos: La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo* (M. A. Galmarini, Trad.). Paidós.
https://www.academia.edu/19710118/Como_pensamos_Dewey
- Dumitru. 2019. Creating meaning: The importance of arts, humanities and culture for the development of critical thinking. *Studies in Higher Education*, 44(5), 870–879.
<https://www.researchgate.net/.../Creating-meaning-The-importance-of-Arts-Humanities-and-Culture-for-critical-thinking-development.pdf>
- Dwyer. 2023. An evaluative review of barriers to critical thinking in educational and real-world settings. *Education Sciences*, 13, Article 1008.
<https://doi.org/10.3390/jintelligence11060105>
- Efland. 2002. *Art and cognition: Integrating the visual arts in the curriculum*. Teachers College Press.
- Eisner. 2002. Ocho importantes condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en las artes visuales. *Arte, Individuo y Sociedad*, 1, 47–55.
- Eisner. 2004. *El arte y la creación de la mente*. Paidós.
- Facione. 1990. *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)*. The California Academic Press.
- Facione. 2011. *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* (Versión en español de 2007). <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCríticoFacione.pdf>
- Flick. 2022. *An introduction to qualitative research* (7th ed.). SAGE Publications.

- Freire. 2005. Pedagogía del oprimido (30.^a ed.). Siglo XXI Editores. (Trabajo original publicado en 1970). <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- García & Giraldo. 2023. The effects of critical rationalism on the development of critical thinking abilities: A case study with senior high school students in Manizales, Colombia. *فلسفی، پژوهش‌های مجله*, 17(42), 40-54. https://philosophy.tabrizu.ac.ir/article_16570_334b806c615872bef7660068f38c3b7b.pdf
- García, Ríos & Garcés. 2022. Consideraciones sobre subjetividad digital y la configuración del maestro como sujeto digital. *NOVUM*, 1(12), 9–27.
- Gardner. 1994. *Creating minds: An anatomy of creativity*. Basic Books.
- Giroux. 1997. *Pedagogía y política de la esperanza*. Paidós.
- Goodman. 1968. *Languages of art: An approach to a theory of symbols*. Bobbs-Merrill.
- González. 2009. El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: Nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación* (15). <https://revistascientificas.us.es/index.php/Cuestiones-Pedagogicas/article/view/10155>
- González. 2021. *Exelearning como herramienta para el diseño de una estrategia pedagógica para fortalecer la competencia estética en estudiantes del grado noveno de la Institución Esteban Ochoa (Itagüí, Antioquia) (Tesis de maestría)*. Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14518/TGF_Rodrig_o%20Alexander_Gonzalez%20S%C3%A1nchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Greene. 1995. *Releasing the imagination: Essays on education, the arts, and social change*. Jossey-Bass.

Guamanga, Saiz, Rivas & Morales. 2025. Critical thinking and metacognition: Pathways to empathy and psychological well-being. *Journal of Intelligence*, 13(34). <https://doi.org/10.3390/jintelligence13030034>

Guaña, Arteaga, Criollo & Cajamarca. 2024. Use of interactive technologies to increase motivation in university online courses. *Education Sciences*, 14(12), 1406. <https://doi.org/10.3390/educsci1412140668>.

Habermas. 1987. *Teoría de la acción comunicativa* (Vols. 1–2). Taurus.

Hammersley & Atkinson. 2019. *Ethnography: Principles in practice* (4th ed.). Routledge.

Hamui & Varela. 2013. La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55–60. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100009

Hauser. 2012. *Sociología del arte*. Editorial Nueva Visión.

Hengemühle. 2005. Subjetividad: El desafío de integrar el sujeto en la educación. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(1), 65–75. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69520112.pdf>

Hernández. 2007. *La educación artística, un campo de estudio y de intervención*. Graó.

Hernández. 2010. La educación artística como estrategia para desarrollar pensamiento crítico. *Arte, Individuo y Sociedad*, 22(2), 9–20.

Hernández. 2010. *Educación artística, cultura visual y ciudadanía*. Graó.

Hernández, Fernández & Baptista. 2014. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *Metodología de la Investigación*, 22. https://www.academia.edu/38217933/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias

Hernández & Mendoza. 2018. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

- Huang, Saleh & Liu 2021. A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3).
- Hunter & Frawley 2023. Engaging students using an arts-based pedagogy: Teaching and learning sociological theory through film, art, and music. *Teaching Sociology*, 51(1), 13–25. <https://doi.org/10.1177/0092055X221096657>
- ICFES. 2025. *Resultados Saber 11 – Agregados Establecimiento*. ICFES. <https://resultados.icfes.edu.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosEstablecimiento.jsf>
- Information. 2025. *Empowering student learning in higher education with AI art: A systematic review of teaching and learning outcomes*. *Information*, 16(12), 1070. <https://doi.org/10.3390/info16121070>
- Isakov. 2025. Digital creativity in art education: Emerging perspectives. *Journal of Creative Education*, 14(2), 45–67.
- Jasmer. 2024. *Balancing AI and human creativity: Adaptations in art education* (Master's thesis). Bethel University. <https://spark.bethel.edu/etd/2140>
- Jenkins. 2009. *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MIT Press.
- Jodelet. 2007. El movimiento de retorno al sujeto y el enfoque de las representaciones sociales. En *Cultura y Representaciones Sociales* (pp. 32–63). <https://mail.google.com/...>
- Jonassen. 1999. *Designing constructivist learning environments*. Routledge.
- Gardner. 1994. *Creating minds: An anatomy of creativity*. Basic Books.
- Karbalaei. 2012. Critical thinking and academic achievement. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 17(2), 121–128.

Krueger & Casey. 2015. Focus groups: A practical guide for applied research (5th ed.). SAGE.

Kuhn. 2005. Education for thinking. Harvard University Press.

Langer. 1953. Feeling and form: A theory of art. Charles Scribner's Sons.

Le. 2023. Team-based learning in online education: The development of creative thinking skills. *Education and Information Technologies*, 28, 1–24.
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11808-3>

Lema & Calle. 2021. Perspectivas metodológicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la básica media. *Dominios de Ciencias*, 7(1), 110–132.
<https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1694>

León. 2014. Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 161–214.

Lim, Gottipati & Cheong. 2025. What students really think: Unpacking AI ethics in educational assessments through a triadic framework. *International Journal of*

Lion. 2020. Educar y aprender en la era digital: Una mirada desde la investigación. *Revista del Instituto de Educación Universidad ORT Uruguay*, 79–92.
<https://rad.ort.edu.uy/server/api/core/bitstreams/26e6156f-7c80-40e4-a47d-06666a0d04b9/content>

Lipman. 2003. Thinking in education (2nd ed.). Cambridge University Press.

López. 2012. Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 37(22), 41–60.

Lozares, Martín & López. 1998. El tratamiento multiestratégico en la investigación sociológica. *Papers: Revista de Sociología*, 55, 27–43.

Lubart, Glăveanu & otros. 2019. Creativity: A multidisciplinary perspective. Springer.

Lucio, et al. 2018. Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire. CLACSO/CRESUR.

https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181113025736/Formacion_docente_Paulo_Freire.pdf

Luo. 2024. Challenges and strategies for cultivating critical thinking in Chinese art education. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 323–331.

Manovich. 2001. *The language of new media*. MIT Press.

Marín. 2019. *Investigar en educación y pedagogía: Fundamentos epistemológicos y metodológicos* (2.ª ed.). Editorial Magisterio.

Barbero. 2002. *Oficio de cartógrafo: Travesías latinoamericanas de la comunicación en la cultura*. Fondo de Cultura Económica.

MEN – Ministerio de Educación Nacional. 2019. Lineamientos curriculares del área de educación artística y cultural. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-411706_recurso_2.pdf

Monsalve, Medina & Díaz. 2018. *Recomendaciones para la construcción de recursos educativos abiertos inclusivos y accesibles* (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia.

https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/11661/6/MonsalveClara_2018_ConstruccionRecursosEducativos.pdf

Morales. 2014. El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 591–615.

Morgan. 1997. *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). SAGE.

Muñoz. 2021. *Video arte como práctica pedagógica en el fortalecimiento de competencias en educación artística en estudiantes de grado séptimo* (Tesis de maestría). Universidad de Santander.

<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/82b5bf49-5ec9-45ea-9767-301275a48efd/content>

- Nemani. 2025. *Evaluating the impact of artificial intelligence on reducing administrative burden and enhancing instructional efficiency in middle schools*. **Current Perspectives in Educational Research**, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.46303/cuper.2025.1>
- Niño. 2020. Aportes de la filosofía al pensamiento crítico: ¿La educación como liberación? Una respuesta a partir de Nietzsche, Freire y Zuleta. *Hallazgos*, 17(34), 185–208.
- Norambuena. 2024. Explorando la historia de la educación desde la perspectiva de John Dewey: Un análisis filosófico sobre la experiencia como generadora de aprendizaje en los tiempos contemporáneos. *Clío: Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, 8, 90–104.
- Nussbaum. 2010. *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.
- Nussbaum. 1997. *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.
- Orieta. 2009. Metodología de la investigación social educativa. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. <https://www.aacademica.org/000-062/2077>
- Páez, Rondón & Trejo. 2018. *Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire*. Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa.
- Paniagua & Orozco. 2022. *El desarrollo del pensamiento crítico mediante la construcción de textos en ambientes asistidos por las TAC (Tesis de maestría)*. Universidad Católica de Manizales. https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/3991/1/Estefanía_Paniagua_Girald_o_2022.pdf
- Panofsky. 1967. *Meaning in the visual arts*. University of Chicago Press.

- Patterson. 2018. Escuelas complementarias: ¿Sitios de capital social? (Tesis doctoral). University College London. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10085052/1/Patterson_000_Thesis.pdf
- Paul & Elder. 2020. The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools. Foundation for Critical Thinking.
- Pérez. 2001. Evaluación de los efectos de un programa de educación artística en la creatividad y en otras variables del desarrollo infantil (Tesis doctoral). Universidad del País Vasco.
- Puerta & Suárez. 2022. Estrategia didáctica mediada por el aprendizaje autorregulado para el desarrollo del pensamiento crítico en educación artística. *INNOVA Research Journal*, 7(1), 38–58. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n1.2022.1979>
- Qian. 2025. Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *TechTrends*, 69, 1105–1120. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1>
- Quecedo & Castaño. 2002. Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 5–40.
- Quimis, Villamar & otros. 2024. Integración de herramientas digitales en educación artística: Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 20(1), 55–78.
- Ramírez & Anzaldúa. 2014. Subjetividad y socialización en la era digital. *Argumentos*, 27(76), 171–189. <https://www.redalyc.org/pdf/595/59537777009.pdf>
- Rancière. 2008. El espectador emancipado. Manantial.
- Reid, Button & Brommeyer. 2023. Digital natives reconsidered: A systematic review. *Journal of Digital Literacy*, 18(3), 201–225.
- Ricoeur. 1986. From text to action: Essays in hermeneutics II. Northwestern University Press.

- Rivas. 2025. *Inteligencia artificial en la educación: revolución cognitiva o erosión del pensamiento crítico*. CIE Academic Journal, 4(2). <https://doi.org/10.47300/2953-3015-v4i2-06>
- Rodríguez, Toledo, Leaño, Majo & Cervera 2025. Inteligencia Artificial en la educación: revisión sistemática de su impacto, formación y consideraciones éticas. *Revista Tribunal*, 5(12), 467-486. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.218>
- Rosenshine. 2012. Principles of instruction: Research-based strategies. *American Educator*, 36(1), 12–19.
- Rowley & Munday. 2022. An arts-based learning model: Synergies of artist mentorship, ePortfolio, and discovering possible selves. *Australian Journal of Indigenous Education*, 51(1), 1–16. <https://search.informit.org/doi/pdf/10.3316/informit.795510406868247>
- Ruedas, Ríos & Nieves. 2009. Hermenéutica: La roca que rompe el espejo. *Investigación y Postgrado*, 24(2), 181–201. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872009000200009
- Runge & Muñoz. 2012. Pedagogía y praxis educativa: Una diferencia necesaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 75–96.
- Saiz & Rivas. 2012. *Pensamiento crítico y educación*. Pirámide.
- Samaniego. 2024. Creative thinking in art and design education: Characteristics and pedagogical implications. *Education Sciences*, 14(2), 192. <https://doi.org/10.3390/educsci14020192>
- Samper, 2025. *Scoping review on digital creativity: Definition and educational implications*. *Education Sciences*, 15(2), 202. <https://doi.org/10.3390/educsci15020202>
- Saputra, Astuti, Sayuti & Kusumastuti. 2023. Integration of artificial intelligence in education: Opportunities, challenges, threats and obstacles. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 12(4).

Schettini & Cortazzo. 2015. Análisis de datos cualitativos en la investigación social. EDULP.

Schön. 1983. The reflective practitioner: How professionals think in action. Basic Books.

Spradley. 1980. Participant observation. Holt, Rinehart and Winston.

Strauss & Corbin. 1990. Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada (M. Sel., trad.). Universidad de Antioquia. (Obra original publicada en 1990).

Suárez, López, Baena & Ramírez. 2022. Provoking complex thinking through open educational resource projects. *Journal of Research in Social Studies Education*, 13(4), 56–77.

Tinio. 2019. Creativity and aesthetics: A psychological perspective. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(2), 123–134.

Tovar. 2020. Fortalecimiento de procesos cognitivos creativos mediante el modelo Geneplore en estudiantes de sexto grado (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/18570/1/TovarEdith-2020-FortalecimientocreatividadGeneplore.pdf>

Toulmin. 2003. The uses of argument (Updated ed.). Cambridge University Press.

Ulger. 2018. The effect of problem-based learning on creative thinking and critical thinking disposition in visual arts education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12(1). <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1649&context=ijpbl>

Vélez. 2018. Uso y apropiación de dispositivos móviles en el aula de artes para fortalecer la educación artística (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana. <https://drive.google.com/file/d/1BYyObTZW8FE-IFRV4d2P0wsgl8jAd-sV/view>

Vygotsky. 1978. Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Wiggins. 1990. The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2(2), 1–3.

Wulan. 2025. Mapping empirical factors of digital creativity: A systematic review. *Journal of Digital Creativity Studies*, 1(1), 1–22.

Yan, Sha, Zhao, Li, Martínez, Chen, Li, Jin & Gašević. 2023. Practical and ethical challenges of large language models in education: A systematic scoping review (Version 2). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13379>

Zemelman. 2010. *Pensar teórico y pensar epistémico*. Siglo XXI.

Zuleta. 2016. *Educación y democracia*. Ariel.

Zuleta. 2016. *Elogio de la dificultad y otros ensayos*. Ariel.